ソリック電子ドア　取扱説明書

ＢＤベース　　下戸車式引戸

（後付式　見込１００mm×見付１００mm）

ＢＤ０９Ｔ１５Ｋ　Ｌ／Ｒ／Ｄ　（ＤＣブラシレスモーター）

モーター：ＳＨ－０９Ｔに組み合わせるコントロールボックス
ＨＭ－１５Ｋの取扱説明書は、別冊編集しております。
必要の際はご連絡ください。

株式会社 ソリック

ＳＯＬＩＣ　ＣＯ.，ＬＴＤ.

作成'06.3.20

目　　次

１．はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ページ2
２．特　長　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
３．仕　様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
４．主要部品配置図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
５．標準断面図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
６．装置のご注文について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
７．ベースの基本寸法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
８．ベースの取り付け　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8、９
９．下戸車の交換　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０、１１
１０．踊り止めローラーの取り付け　・・・・・・・・・・・・１２、１３
１１．ドア連結アルミベースの取り付け　・・・・・・・・・・１４、１５
１２．連結金具の取り付け　・・・・・・・・・・・・・・・・１６、１７
１３．ドアストッパーの取り付け　・・・・・・・・・・・・・・・・１８
１４．タイミングベルトの組み込みと張り調整　・・・・・・・・・１９
１５．モーターの取り付け　・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
１６．コントロールボックスと端子台の取り付け　・・・・・・・・２１
１７．従動プーリーの取り付け　・・・・・・・・・・・・・・・・２２
１８．サイドフタの組み込み　・・・・・・・・・・・・・・・・・２３
１９．電源スイッチ金具の取り付け　・・・・・・・・・・・・・・２３
２０．コード配線穴加工　・・・・・・・　・・・・・・・・・・・２４
２１．カバー受けゴム　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
２２．配線図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５、２６
２３．電源投入前のご注意　・・・・・・・・・・・・・・・・・・２７
２４．技術資料　・・・・・・・・・・・・・・・２８、２９、３０、３１
２５．後付式上吊り：ＢＣタイプと　・・・・・・・・・・・・・・・３２
　　アルミバー：Ｌ－５０９５を組み合わせした断面図例
２６．ご使用上の注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３３

１．はじめに

ソリック電子ドア・下戸車式引戸『ＢＤタイプ』は、見込・見付１００mm角のコンパクトタイプの後付式自動開閉装置で、新築の場合もちろんのこと現在手動で開閉されているアルミ框ドアや、木製ドアなどの引戸をそのまま使用し、お店をお休みすることなく短時間で自動ドアにすることができます。

ＢＤタイプに搭載するモーター・減速機セットは、ＳＨ－０９Ｔ（簡易ロック組み込み可能品）となり、また、オプション部品である弊社の下戸車：ＦＲ－３５は、自動ドア専用に開発されたもので、高級ベアリング入り樹脂製ダブルローラーの採用で、静音化とスムーズな開閉が可能です。

機構面では従来型のＡＤタイプを全面的に見直し改良いたしました。
たとえば、各部品やサイドフタの組み込み方法を、ベースの機構取り付け溝を利用したフリースライド方式に改善したことにより、穴あけ・タップ加工が一切不要となり、ベースの切り縮めや部品の移動が生じても、ナットやビスをゆるめる事で部品の着脱が可能です。

また、従来のＡＤベースの取り付け方法では、先付け・専用の取り付け金具にベースを組み込み、上部からネジ止め・固定していたため、天井との間に工具スペースが必要でした。
ＢＤタイプでは天井の真下にも取り付けできるよう、ベースの位置出しと施工性の向上を兼ね、既存の後付式でご好評のベース受けビス方式を採用したことで、ベースを正面から直接無目にビス止めするため、より確実で強固になりました。

さらに、ドアとの連結は新部材によるアルミベースユニット組み立て方式により、調整範囲を広げるとともに、シルバーとブロンズ色を標準とするなど、外観にも配慮しました。
このほか、連結金具取付用加工台紙をご用意しましたので、ポンチ打ち・穴加工の割り出しが簡単になり、一段と作業性が向上しました。

駆動部は、高トルクで応答性・静粛性に優れた高性能ＤＣブラシレスモーターを搭載し、スピーディな動作はもちろんのこと、頻繁な動作にも連続開閉可能です。
また、ドアストロークやドア重量、開閉速度に応じ、ブレーキ位置とブレーキ力は独自のマイクロコンピューター技術により制御されていますので、リードスイッチやリミットスイッチで、ブレーキ位置を調整する必要がありません。

２．特　長

１．フリースライド方式の採用

フリースライド方式ベースを採用し、**部品取り付け用の穴加工がなくなり作業性が向上**しました。また、取り付け先でベースの切り縮めや部品の移動が生じても、**ナットやボルトを緩めるだけで各部品類の取り外し・スライドが簡単になりました。**

２．ベース直接取り付け方式になりました

従来のＡＤタイプは専用の金具を先付けしたのちベースを組み込み、上部からネジ止め・固定するため、ベース上面と天井までの工具スペースが１００mm以上必要でした。このようなことから、特に無目の見付が１００mmでそのすぐ上が天井仕上げの場合、取り付け上の不都合がありました。ＢＤタイプではこのような場合でも**天井の真下に取り付けできるよう、ベースの位置出しと施工性の向上をかね、既存の後付式でご好評のベース受けビス方式に変更**したことで、**ベースを正面から直接無目にビス止めするため、確実で強固になりました。**

３．ドア連結金具を１種類にするとともに、外観の向上をはかりました

ＢＤタイプでは新部材によるアルミベースユニット組み立て方式により、**ドア面までの調整範囲を広げるとともに（１種類のユニットで０～５０mm可変)、シルバー、ブロンズ色を標準とするなど外観にも配慮**しました。(従来のドア連結金具・Ｃ相当品は需要が皆無に等しいためＢＤには設定がありません。)

４．部品の共用化を進めました

カバーは従来のＡＤ用（ＢＥ共用品）を使用。　サイドフタは新部材化しワンタッチで取り付けが可能です。　さらに**左右同一形状にして勝手をなくし、ＢＥとの共用化をはかりました。**

その他、モーター、コントロールボックス、従動プーリー、モーターマウントセット、ベルト押さえ金具などの主要部品は、他機種と共用することにより効率化をはかっております。

５．ドア踊り止めローラーについて

ドアが不用意に踊り下部レールから外れないよう、**ドア踊り止めローラーを標準品として組み込んでおります。　カバーはシルバー、ブロンズ色を標準**としております。また、踊り止めローラーは互換性を考慮し、**従来のＡＤ用を使用**しておりますので保守部品管理の面でも効率的です。

６．一本鴨居ブラケットを廃止します

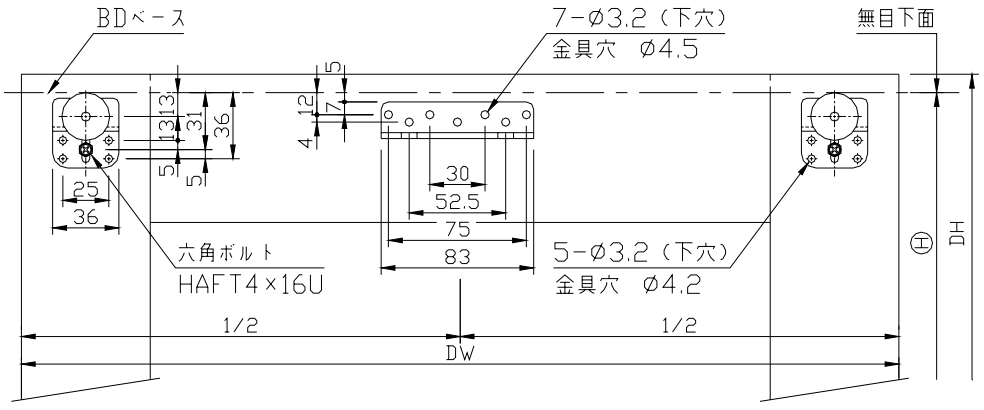
従来オプション部品として一本鴨居ブラケットをご用意しておりましたが、ご要望が皆無に等しかったことから、ＢＤタイプでは当ブラケットでの方法を中止いたしますのでご了承願います。

７．ＳＫ－３１・ドアサイドビーム（補助光線スイッチ）などが内蔵可能です

ご指定いただければ**弊社で組み込み・結線（電源および出力信号線）して出荷しますので、取り付け先で手間がかからず作業性が向上**します。

３．仕　様　ＳＨ－０９ＴＣ・ＫＣ、ＨＭ－１５Ｋタイプ　マイクロコンピューター制御

電　　源	ＡＣ１００Ｖ　±１０％　　３Ａ　　５０／６０Hz
対応機種	後付式　ＢＤベース
障害物検出機能	障害物検出ターン（全速区間）、障害物検出ストップ（微速区間）
開閉速度	開５００mm／秒　固定　　閉１００～５００mm／秒　無段階調整可能
微速速度	遅い　３５mm／秒・速い　６０mm／秒　ディップスイッチで選択
ブレーキ調整	強（片引70kg、引分40kg×2以上）・弱（片引４０ｋｇ以下）　ディップスイッチで選択
ホールドタイマー	０～１０秒　無段階調整可能
開口調整機能	オプション（外部取り付け）無段階調整可能
停電時	手動開閉可能　３０N以上　（３ｋｇｆ）
消費電力	開閉時１５W・停止時１３W（簡易ロック有）５W（簡易ロック無）
連続最大出力	１０W
絶縁抵抗	ＤＣ５００V　１００MΩ
絶縁耐圧	ＡＣ１０００V（５０Hz）　１分間
使用環境	０～＋４０℃　　湿度２５～７５％　結露がないこと
アルミベース	特殊アルミ合金製　ＢＤベース
駆動方式	タイミングベルト方式
ドア重量	片引７０ｋｇ以下、引分４０ｋｇ×２以下
最大ドアストローク	１０m
特殊機能	簡易ロック：ＫＬ－１１Ｒ　組み込み可能
ドア加工図	● 片引：左勝手・右勝手、引分に関係なく下図の寸法となります。



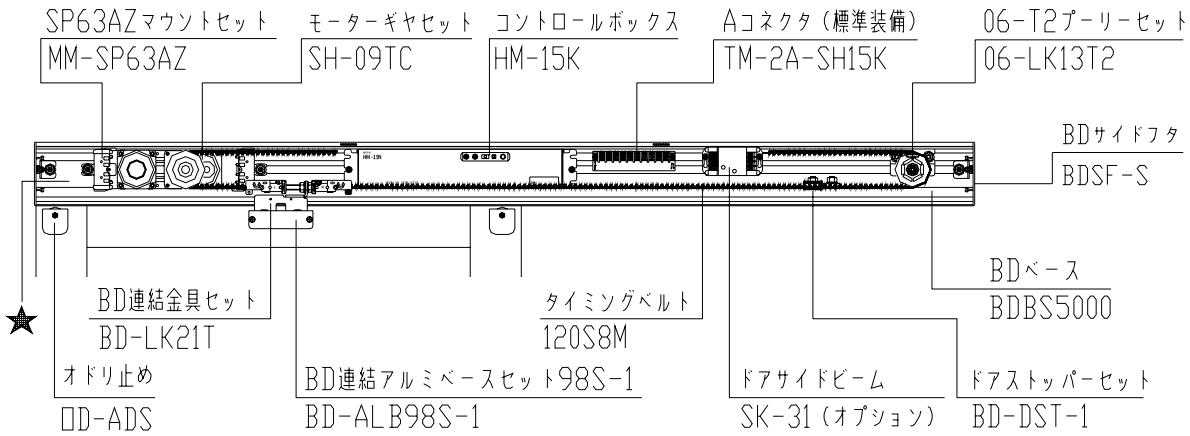
● 製品改良のため本仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。

● 当仕様で開閉できない条件の場合は、後付式上吊り：ＢＣタイプとアルミバー：Ｌ－５０×９５を組み合わせした方法も可能です。断面納まりは３０ページをご参照ください。

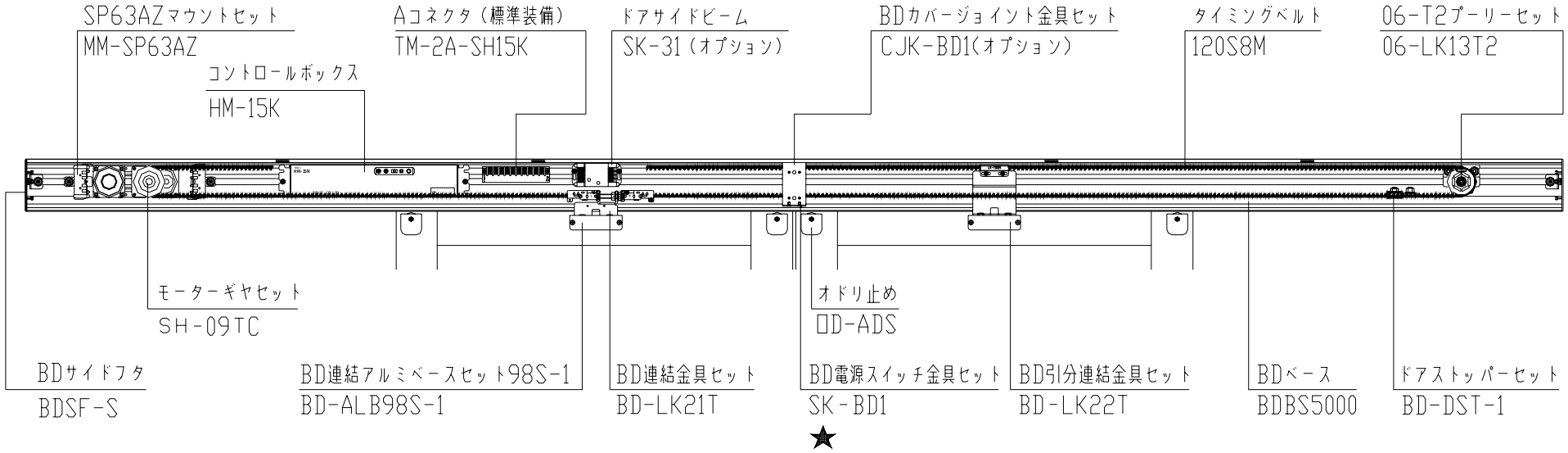
4．主要部品配置図

★電源スイッチの位置をしめします。

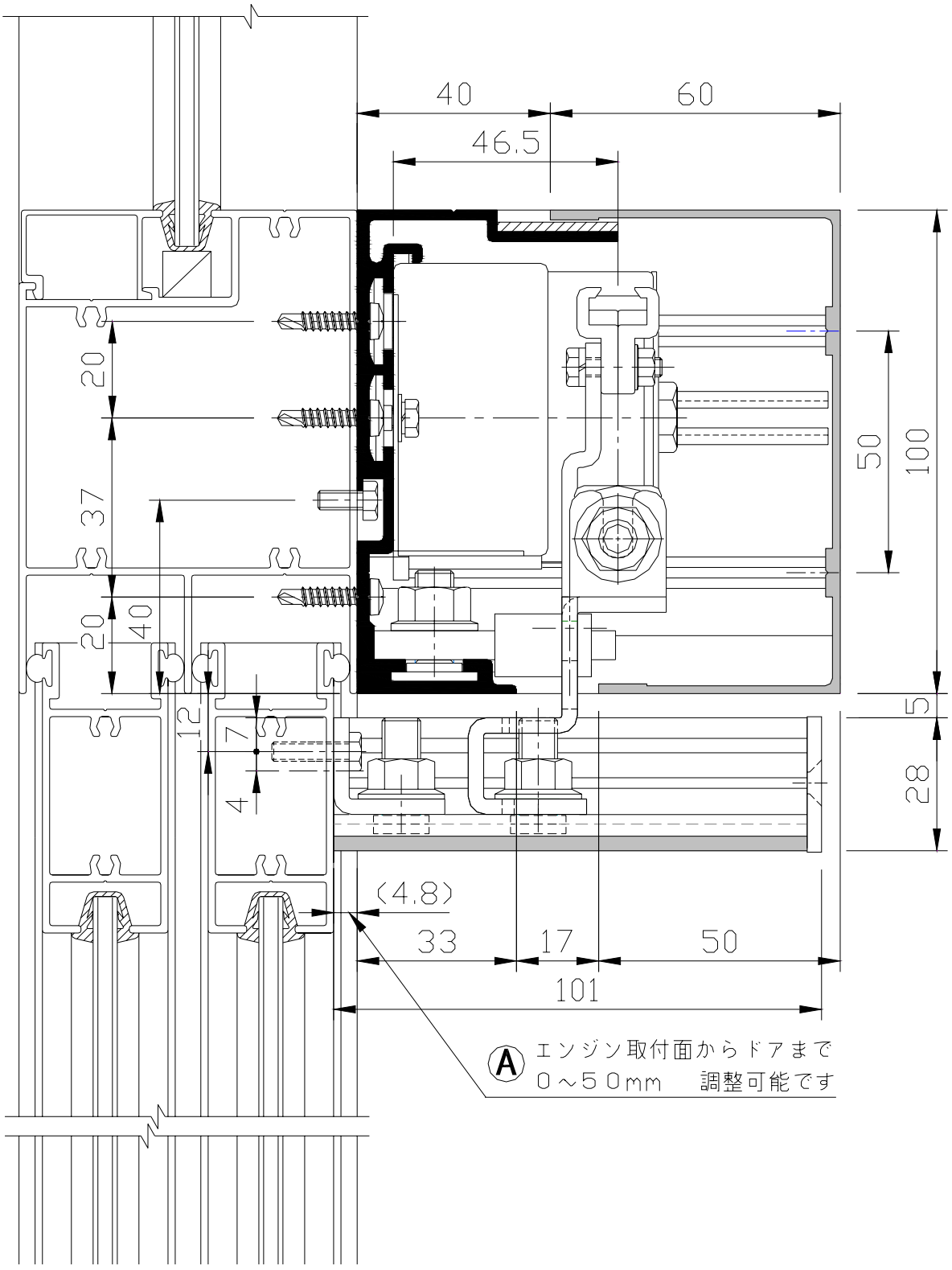
▼ 片　引 (右勝手の場合です)



▼ 引　分



５． 標準断面図


40
60
46.5
20
37
20
40
12
7
4
50
100
5
28
(4.8)
33
17
50
101
Ⓐ エンジン取付面からドアまで
０～５０mm　調整可能です

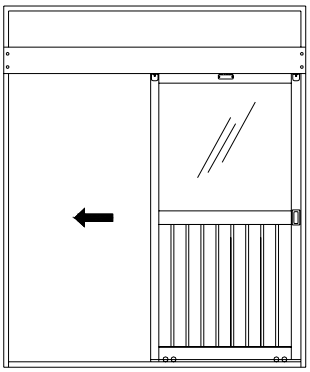
６．装置のご注文について

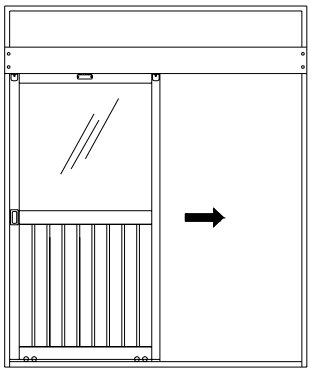
納期は原則として代理店様発注日の翌日発送（休日前受注分は、休日明け発送）です。

１．勝手の区別について　　内観姿図　（装置取り付け側から見ます）

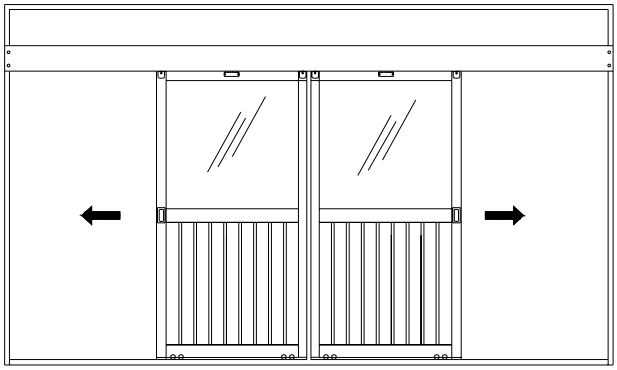
●片引

左勝手・Ｌ：左にドアが開きます　　**右勝手・Ｒ**：右にドアが開きます





●**引分・D**：左右にドアが開きます



２．形式名について　　順序や意味は他の従来機種と同様です。

主要部品の組み合わせ　　**ベース・ドアの寸法**

例　ＢＤ　０９Ｔ　１５Ｋ　Ｒ　Ｓ　　Ｌ＝＿＿＿　ＤＷ＝＿＿＿

ベース　モーター　コントロール　勝手　シルバーカバー　　**ベース全長**　　**ドア幅**

竪枠外々寸法

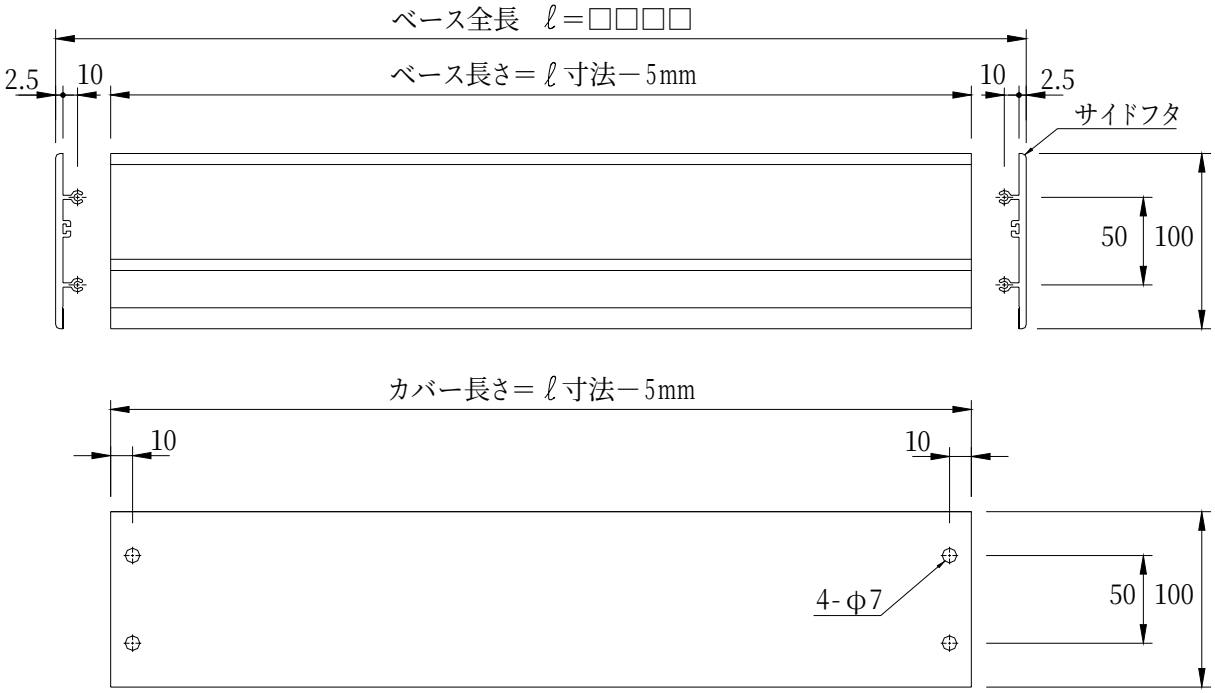
０９ＴＣ
０９ＴＫ

Ｌ（左勝手）　Ｒ（右勝手）　Ｄ（引　分）

Ｓ　シルバーカバー付・サイドフタ付
Ｇ　ブロンズカバー付・サイドフタ付
○　丸で囲むとカバー無・サイドフタ付

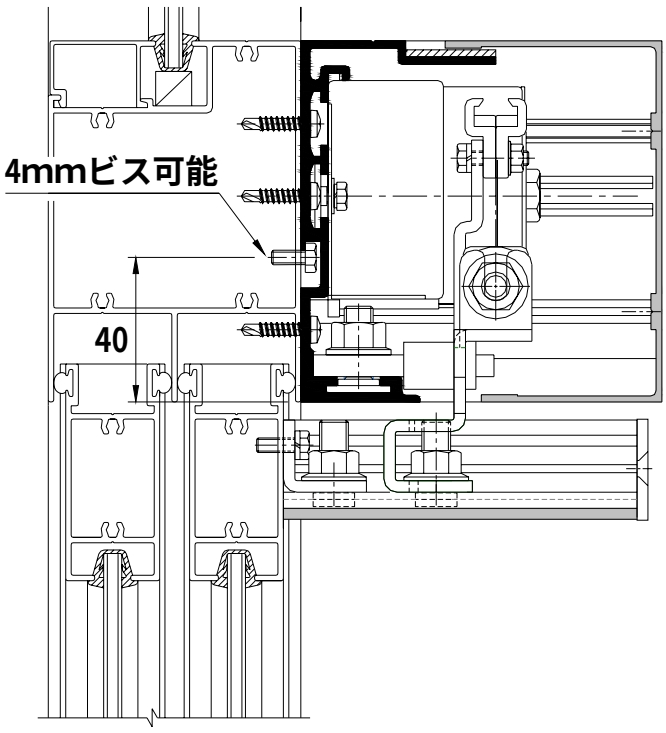
７．ベースの基本寸法

片引および引分はそれぞれ下図の寸法にもとづき切断・穴あけ加工・部品組み込み・動作確認を行ない出荷します。



８．ベースの取り付け

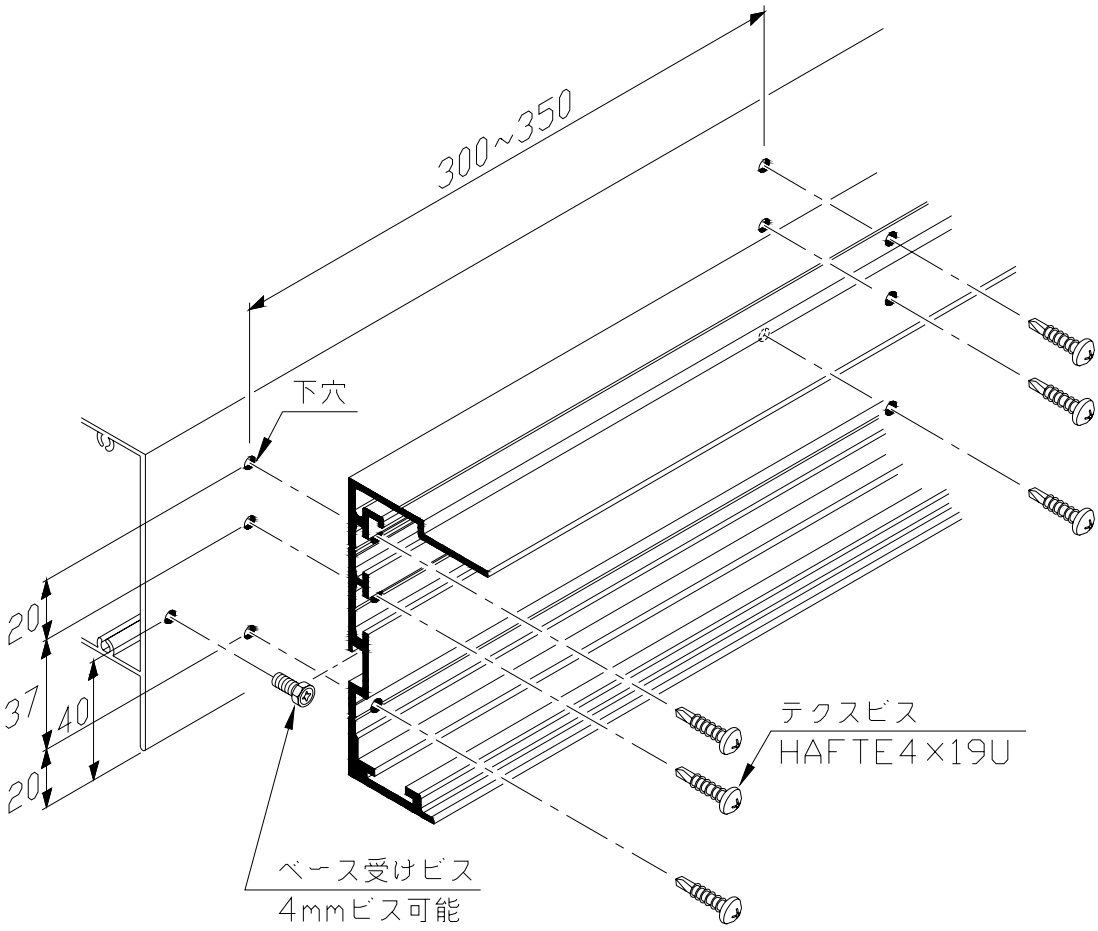
取り付けの反りや凸凹、下地、補強の状態を良くご確認ください。
現場での取り付け穴加工や調整につきましては次の手順でお願いします。



１．ベースの位置合わせは、ベースの両端・任意の位置で無目下面から４０ミリの位置にＭ４ビスをねじ込んでベースを乗せる方法もあります。
ベースの重量や長さ、下地の状況に応じて取り付けしてください。

２．ベース取り付け用の穴加工は、ベース上の各基準線・Ｖ溝を適宜利用して３００～３５０mmのピッチでφ４．２（Ｍ４ビス使用時）の穴を加工してください。

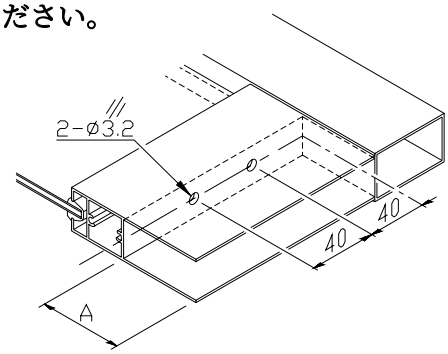
取り付けビスの締め付けは、インパクトドリルを使用しますとビスに過度のトルクがかかるためビス強度が弱くなり、ビス頭の破損などが起こりやすくなりますので、一般の回転ドリルを使用してください。また、増し締め作業はドライバーを手回での方法をお勧めします。



９．下戸車の交換

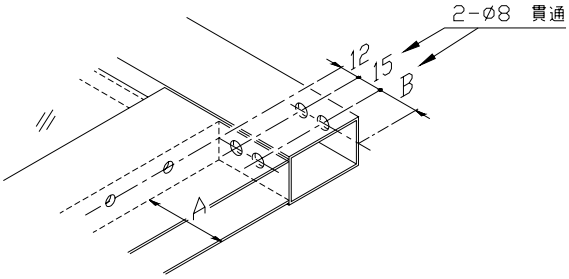
下戸車は自動ドア専用にオプションでご用意している、ＦＲ－３５：ベアリング入りダブルローラーに交換されることをお勧めします。
踊り止めローラーや、ドア連結アルミベースを取り付けする前に、下戸車の動作具合やドアの建付け調整、開閉に問題がないか、また、鍵のかかり具合などを必ず確認してください。この手順が逆になりますと、踊り止めローラーやドア連結金具ベースの取り付けし直し、または、再調整しなければならない場合もありますのでご注意ください。

１．下框φ３．２穴を加工してください。

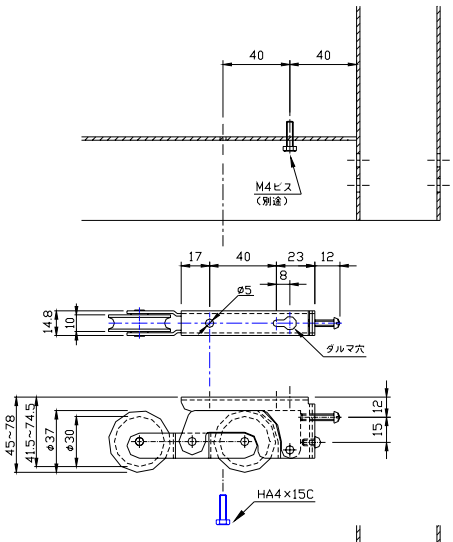


２．下框の深さ：Ａ寸法を測り下記の計算で竪枠のコバ面に８mm の穴を２箇所貫通してください。　左右の竪框とも同じ寸法です。

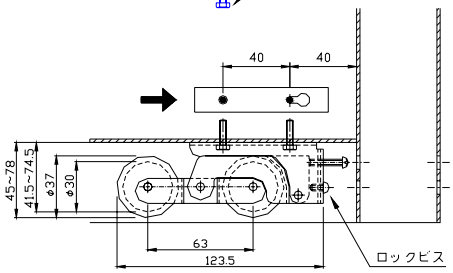
Ｂ寸法 ＝ Ａ寸法－２７



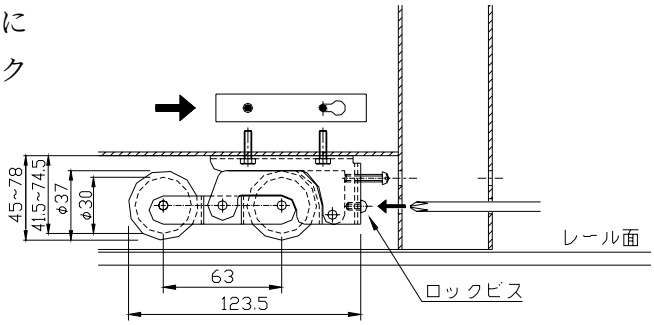
３．下框の竪框側穴に、ビスの首下５mm程度を残しねじ込み後、下戸車の「ダルマ穴」を通し下戸車を組み込み、ビスを締めてください。片側の穴にもビスをねじ込み、確実の固定してください。



４．２個の下戸車の交換が終わったら、ドアを元の通りに建付けしてください。

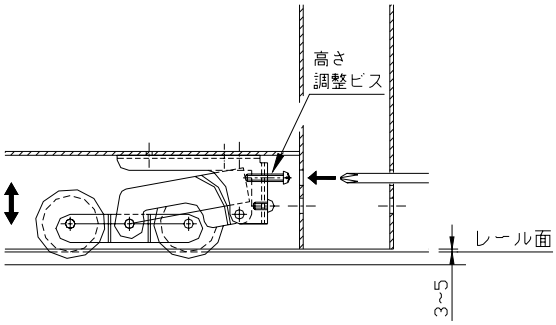


５．竪框に加工した２個の穴のうち、下側の穴にプラスドライバーを差し込み下戸車のロックビスを緩めてください。
（２～５ほど半時計方向に回す）



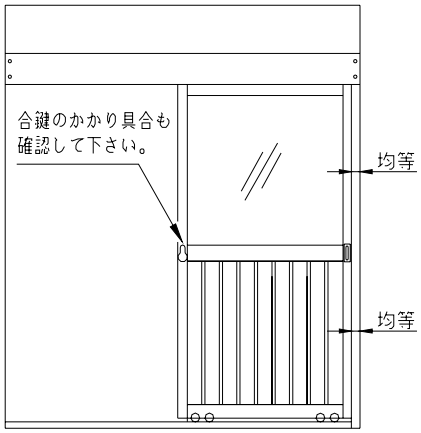
６．竪框に加工した２個の穴のうち、上側の穴にプラスドライバーを差し込み下戸車の高さを調整してください。

ドアは徐々に持ち上げられ、下部レールとドアの間隔が広くなっていきます。下部レールとの間隔が３～５mm程度になりましたら反対側の下戸車も同じように高さ調整をしてください。

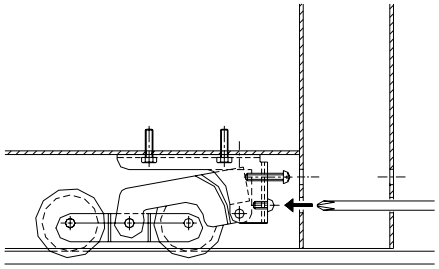


７．両側の調整が終わりましたらドアを閉めてください。戸当りにドアが上下とも均等に当っているか確認してください。
隙間があるようでしたら再度高さ調整をしてください。

調整後ドアを軽く開閉し異常がないことを確認してください。



８．鍵のかかり具合なども必ず確認していただき、異常がなければ下戸車のロックビスを時計方向に締め付けしてください。
調整用ビスがロックされ、多少の振動でも緩みにくくなるようになっております。

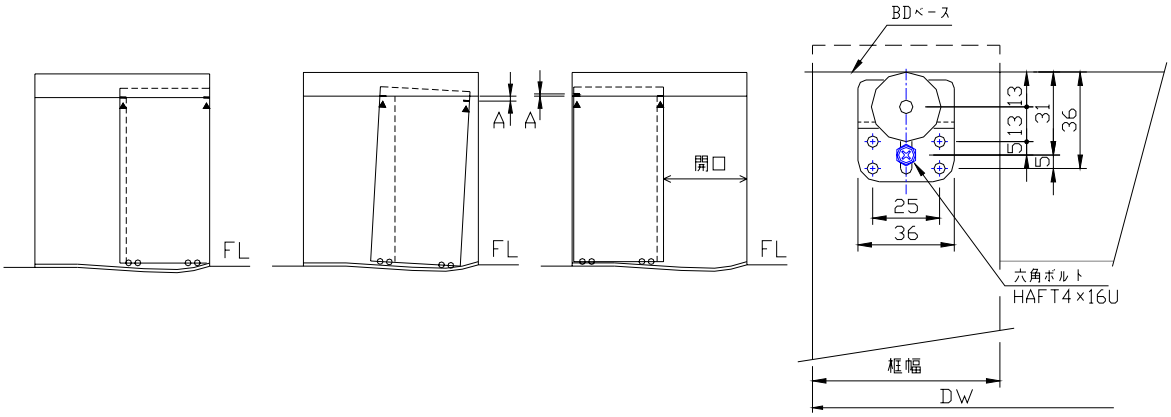


１０．踊り止めローラーの取り付け

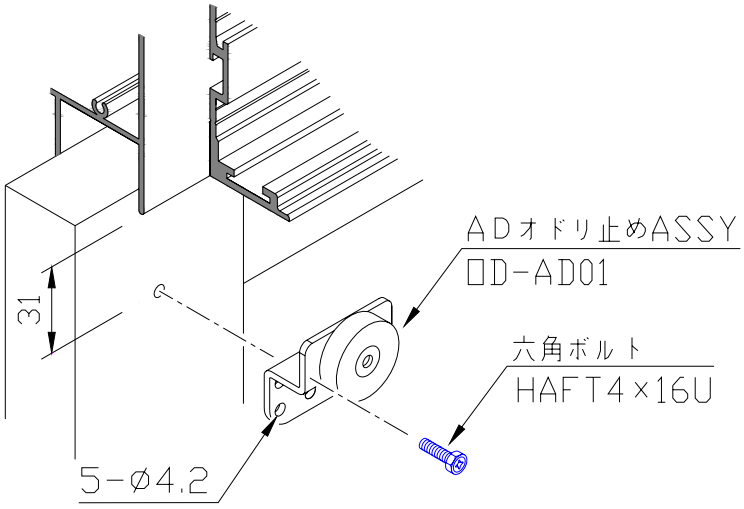
下戸車による建付け調整完了後、踊り止めローラーの取り付け作業を行なってください。

踊り止めローラーはドアの脱線を防ぐための部品です。

１．下部レールに凸凹がある場合がありますので、ドアの左右縦枠とベース下面に鉛筆などで軽く印を付けて、手動でゆっくりと全開閉してください。ローラーの上下調整範囲は 10 mmです。

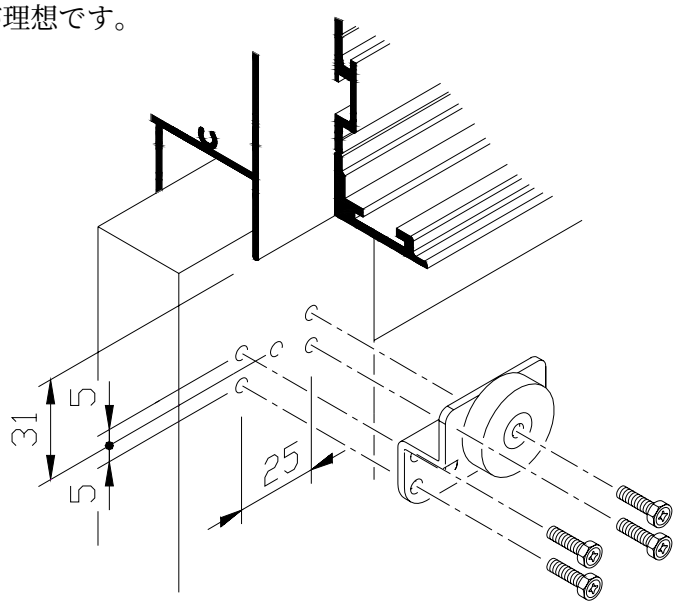


２．ドアの左右竪框にベースの下面から３１mm の位置にφ３．２mmの下穴を加工したのち、長穴部を付属のボルトで軽く取り付けしてください。

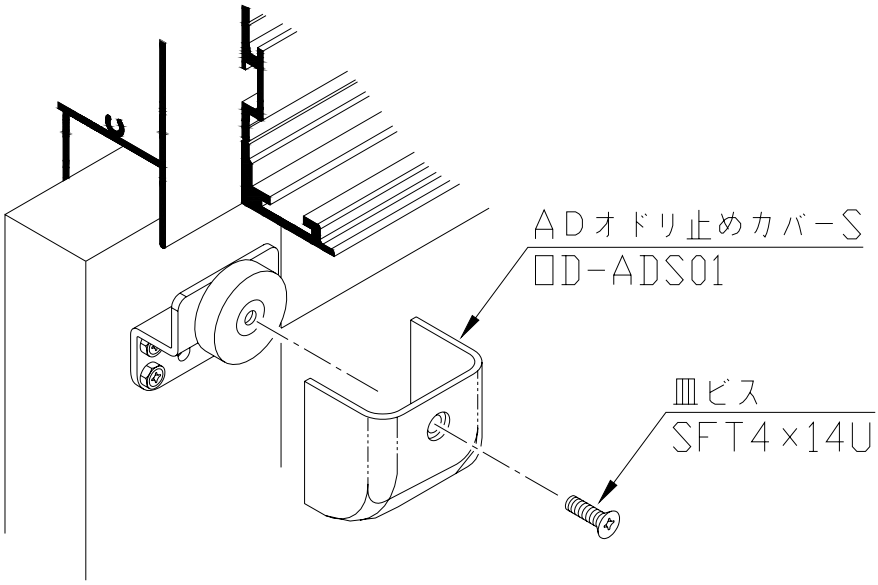


３．ドアを手動でゆっくりと全開閉してください。
下部レールの凸凹やベースのズレに対応して
踊り止めが多少下がります。
一番下がった状態で、長穴部のボルトを締め
た後、固定用ビス穴位置を４ヶ所縦枠にケガ
キ、φ３．２mmの穴を加工してください。

一番上がった状態も確認してください。
ベースとのクリアランスが０．５～１mmに
なるのが理想です。



４．ボルトで踊り止めを本締めしてください。
再度ドアを手動でゆっくり全開閉して正常に機能
するか確認後、カバーを取り付けしてください。



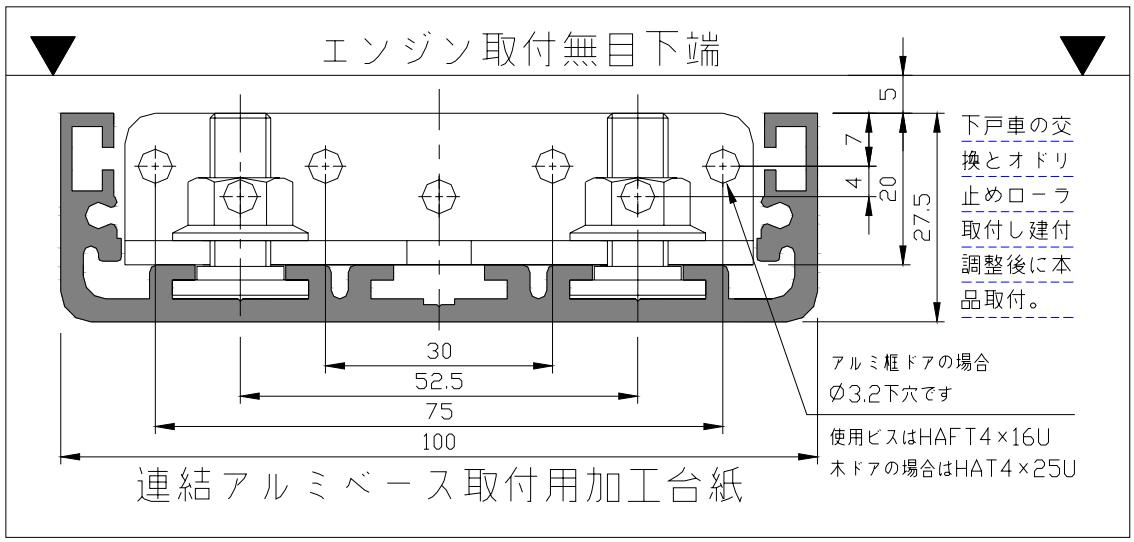
１１．　ドア連結アルミベースの取り付け

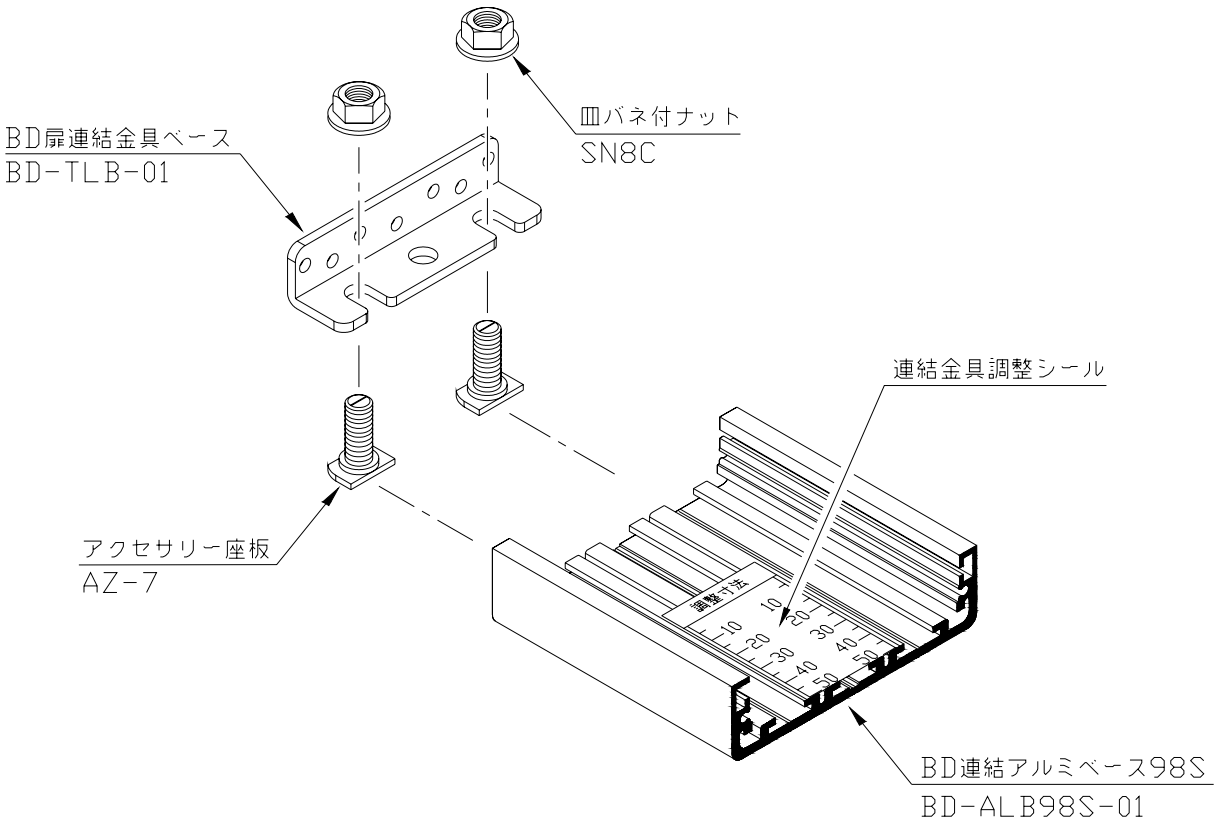
ＢＤタイプの場合は、片引、引分ともドア幅（ＤＷ）の中央部分に、ドア連結アルミベースユニットを取り付けます。
ドアが一番上がった時にＢＤベースとドア連結アルミベースユニットのクリアランスが５mmになるように、φ３．２穴位置を上枠に加工してください。

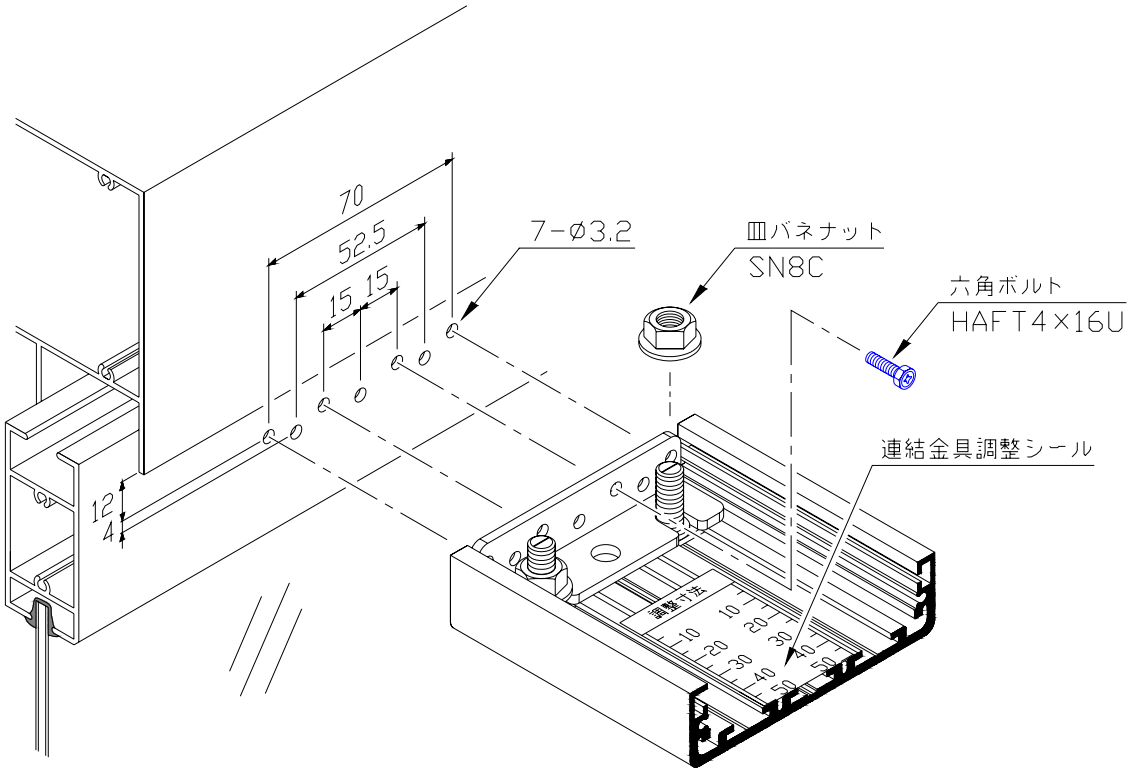
チャイムなどと連動させるためリードスイッチを組み込む場合、ドア連結アルミベースユニットと無目のクリアランスが広過ぎますと、連結金具に取り付けたマグネットの磁力が届きにくくなり正常に動作しない場合があります。
また、マグネットがベースに接触する恐れがありご注意ください。

付属の連結アルミベース取付用加工台紙を上枠に貼り、ポンチ打ち･下穴加工をしてください。

● 連結アルミベース取付用加工台紙（原寸大です）




BD扉連結金具ベース
BD-TLB-01
皿バネ付ナット
SN8C
連結金具調整シール
アクセサリー座板
AZ-7
BD連結アルミベース98S
BD-ALB98S-01

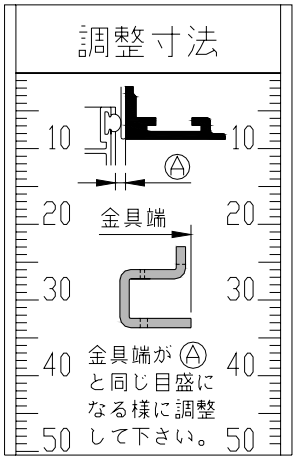

70
52.5
15
15
7-ø3.2
皿バネナット
SN8C
六角ボルト
HAFT4×16U
連結金具調整シール
12
4

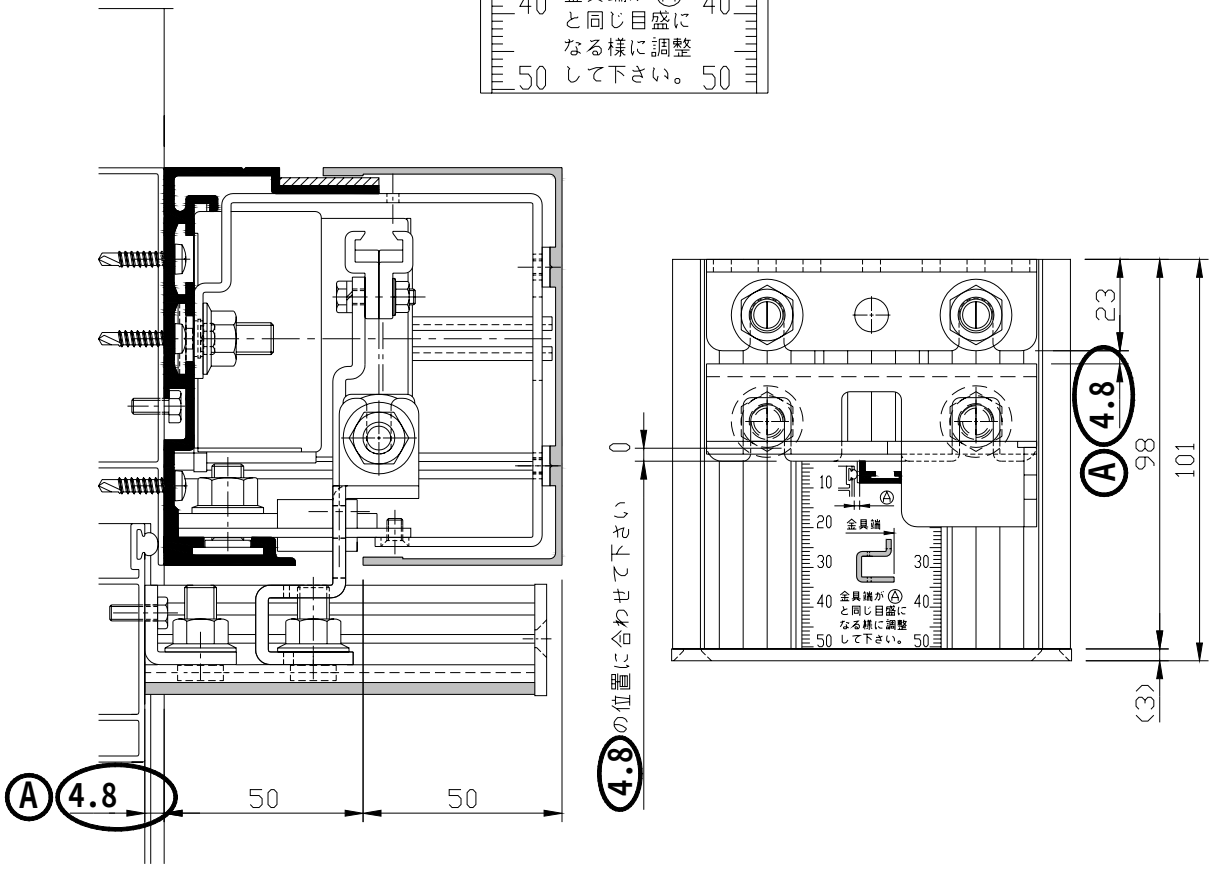
１２．連結金具の取り付け

連結金具の取り付けが終わりましたら、電源投入の動作テスト・調整に備えてベースや下部レールや下戸車､踊り止めローラーなど各部の点検・清掃を行なってください。
また、手動による全開・全閉テストを行い問題のないことを確認ください。

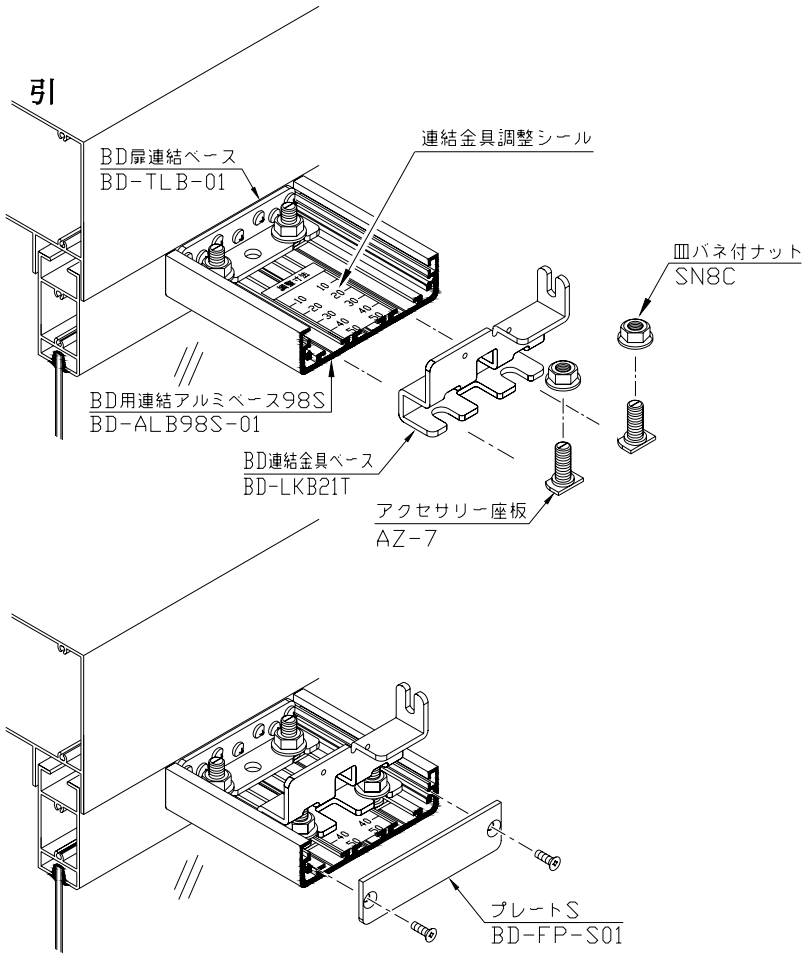
連結金具の位置をモーター側の駆動プーリー芯､従動プーリー芯に合わせ適正位置に固定する必要がありますので、連結アルミベースの内側の調整シールにもとづき、連結金具の端部がⒶ寸法と同じになるよう前後に調整し、固定してください。

● 連結金具調整シール

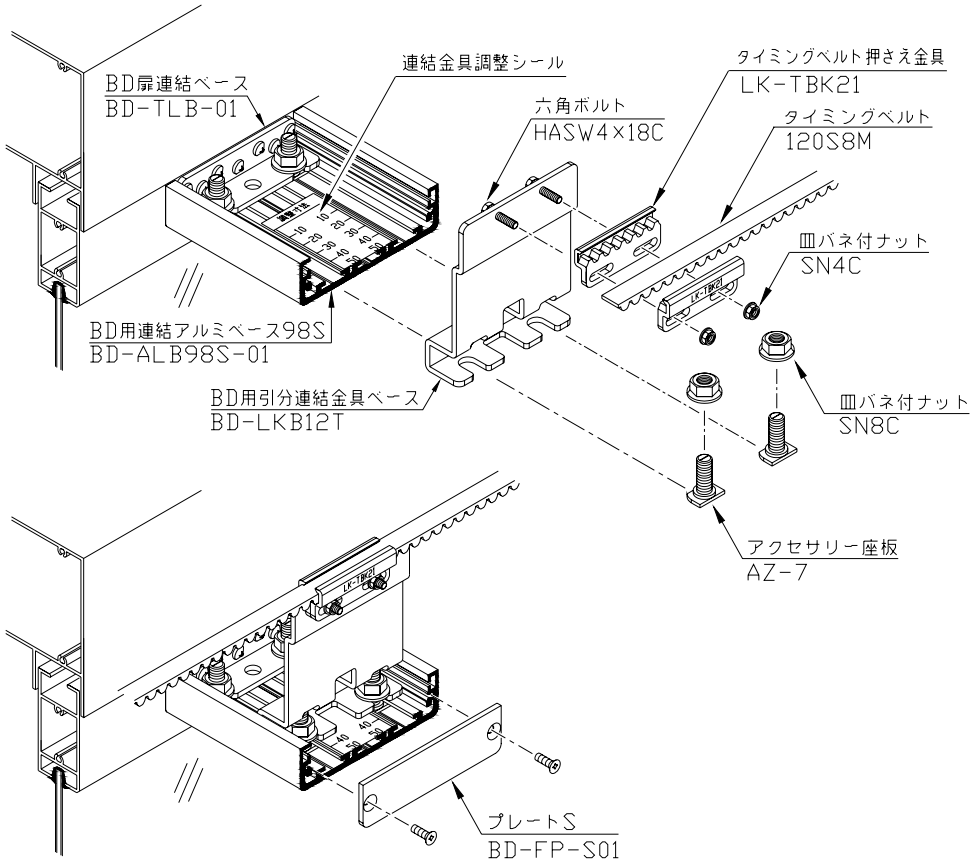




● 片　引


BD扉連結ベース
BD-TLB-01
連結金具調整シール
皿バネ付ナット
SN8C
BD用連結アルミベース98S
BD-ALB98S-01
BD連結金具ベース
BD-LKB21T
アクセサリー座板
AZ-7
プレートS
BD-FP-S01

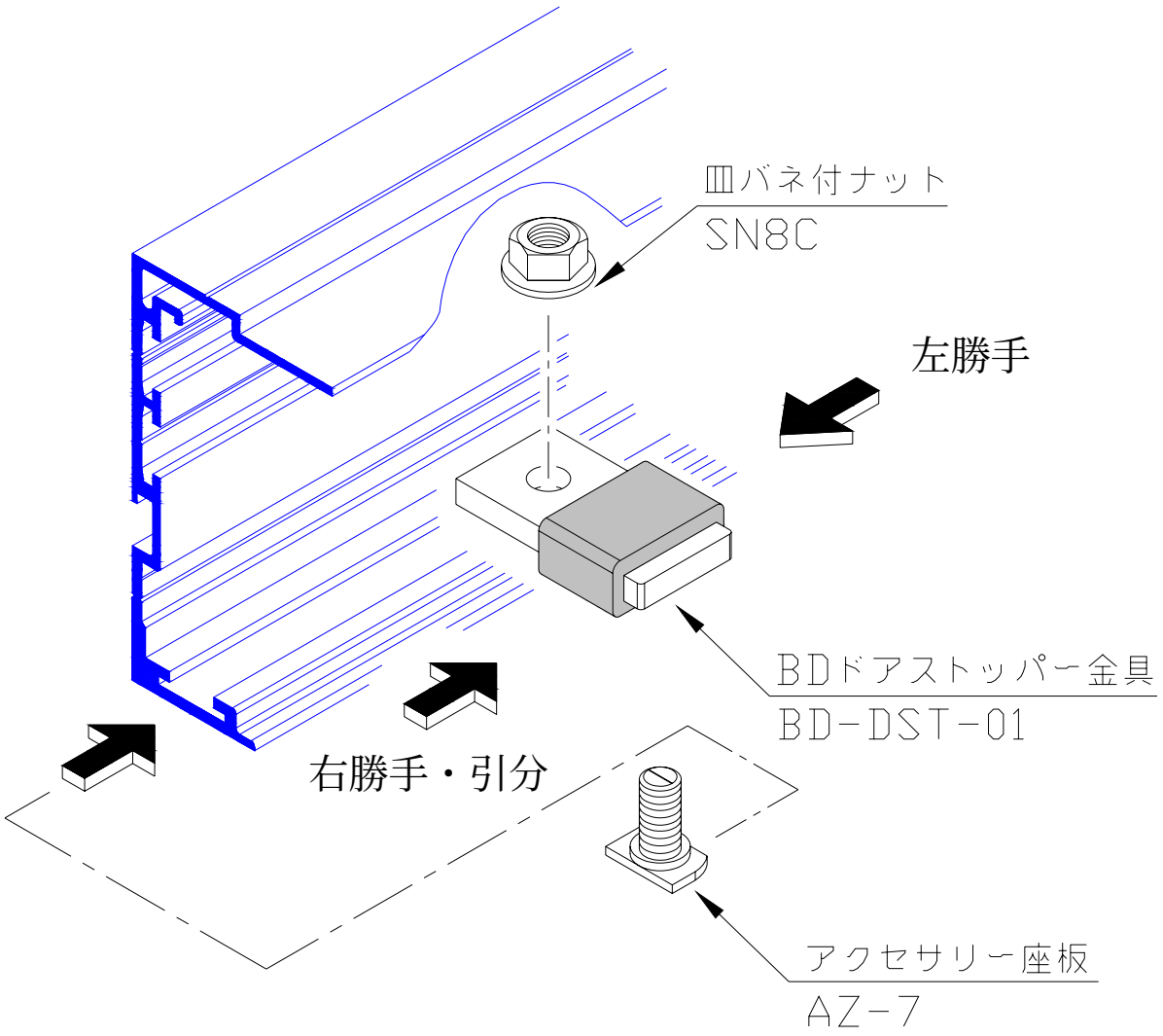
● 引　分


BD扉連結ベース
BD-TLB-01
連結金具調整シール
タイミングベルト押さえ金具
LK-TBK21
六角ボルト
HASW4×18C
タイミングベルト
120S8M
皿バネ付ナット
SN4C
皿バネ付ナット
SN8C
BD用連結アルミベース98S
BD-ALB98S-01
BD用引分連結金具ベース
BD-LKB12T
アクセサリー座板
AZ-7
プレートS
BD-FP-S01

１３．ドアストッパーの取り付け

框ドアの場合や取手がある場合、あるいはタッチスイッチをドアに取り付けして起動させる場合時は、安全のため全開時に戸袋に手が挟まれない位置を確認し、ドアストッパーで規制してください。

引き残しができるため開口が狭くなります。荷物などの出し入れに支障がある場合も考えられますので、お施主様に事前のご説明とご了解をいただいてください。



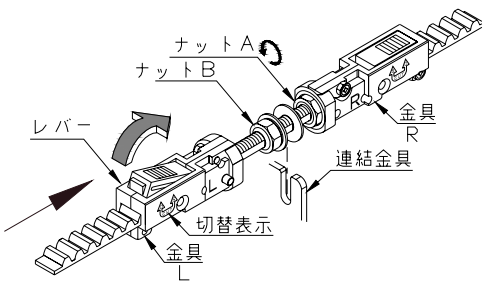
１４．タイミングベルトの組み込みと張り調整

ベースの切り縮めなどでベルトの切断が生じた場合次の手順に従ってください。

１．ベルトの取り外し

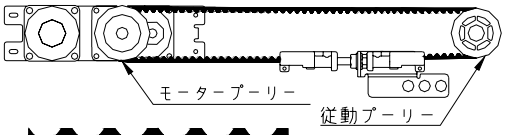
①ベルトをプーリーから外すか､ゆるめてください。

②ベルトを金具側に押すとレバーが自動的に上がり引き抜くことができます。

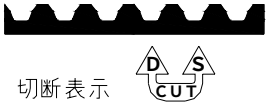


２．ベルトの切断

①右図のようにベルトをモーター・従動プーリーにセットし必要な長さを決めます。



②金具側面表示に合わせ片引き・S､引分・Dの位置でベルトの「谷部」を切断します。



３．ベルトの組み込み

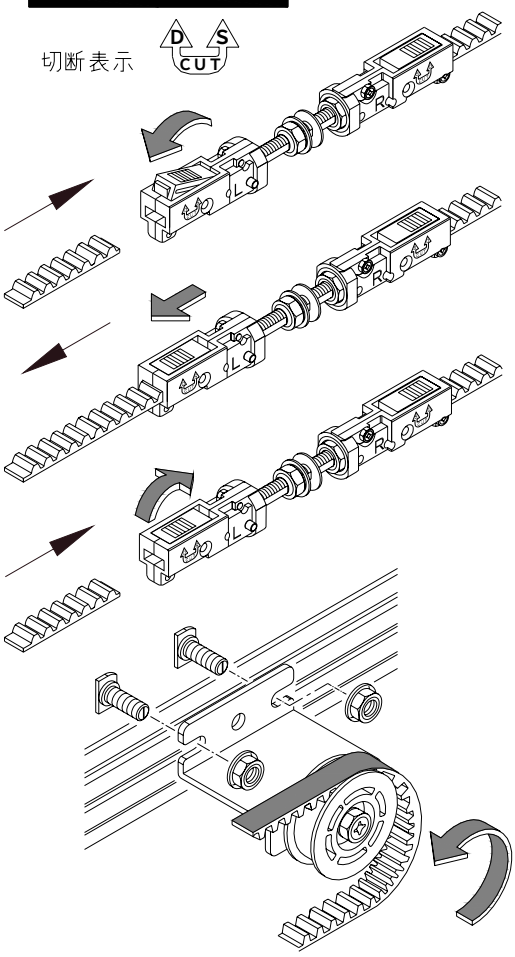
①ベルトを金具に差し込むとレバーは自動的に下がります。
いずれか一方のプーリーからベルトを外し差し込むと､張力がないため簡単です。

②レバーを指で押さえながらベルトを引いてください。

③誤ってベルトを入れる前にレバーを下げた場合は、ベルトを差し込むと自動的に上がります。

④①で外したプーリーにベルトを回し込み､セットしてください

<u>①～②の作業が終了後、各部が確実にセットされているか確認してください。金具L､Rとも同じ機能を備えています。</u>



４．ベルトの張り調整

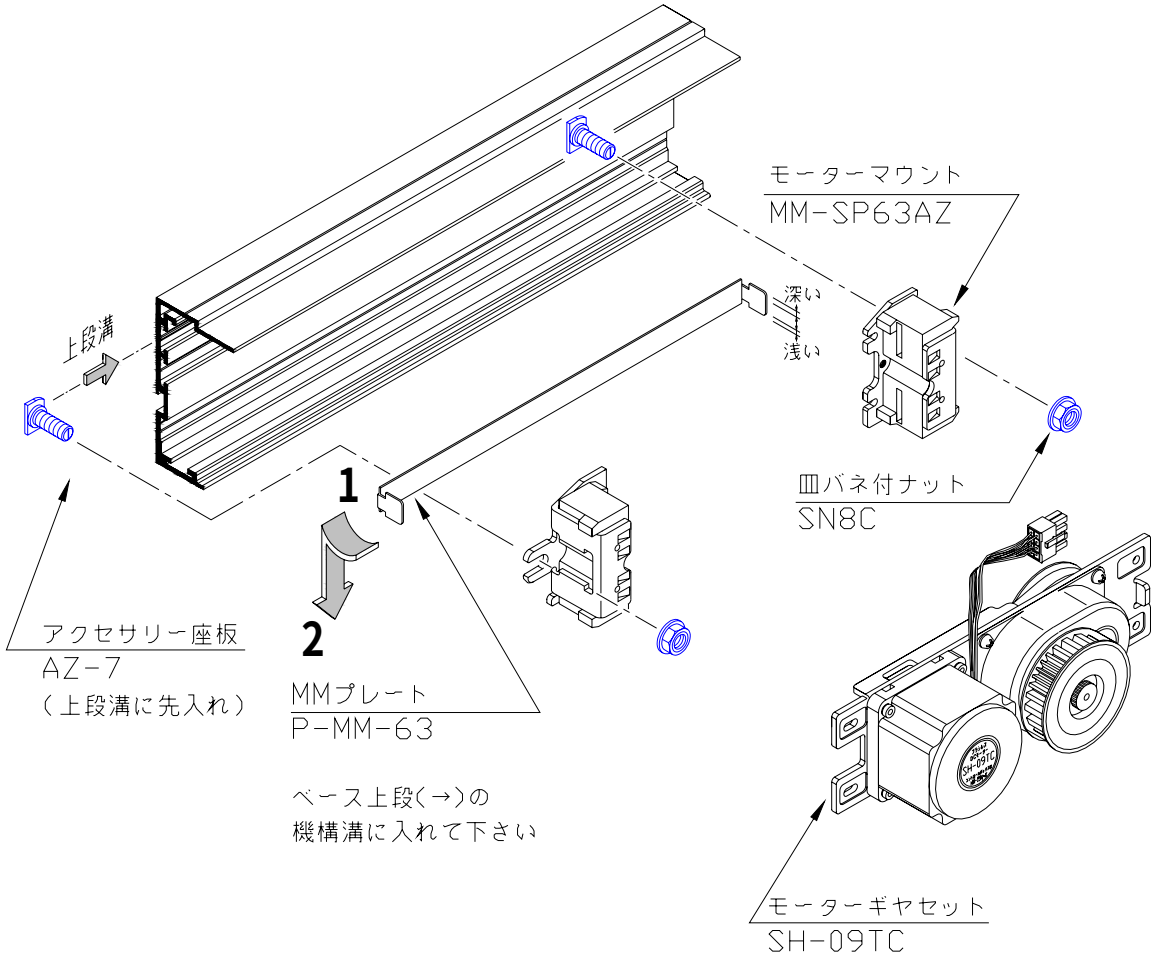
① ナットAを矢印方向（販時計方向）にまわすと張りが強くなります。

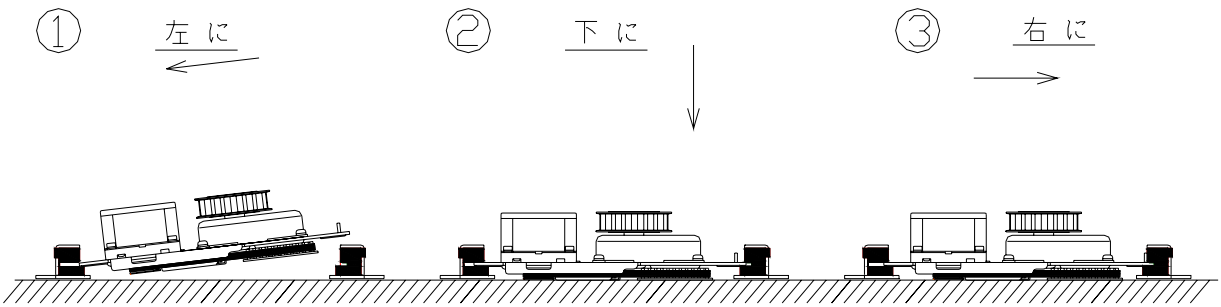
② 張り終わりましたら連結金具の切欠き部（U字部）

にボルトを組み込みナットBを締めます。

１５．モーターの取り付け

モーターの移動が必要になった場合、連結金具との位置関係を確認し、全開時（全閉時）に連結金具がモーターに当らない位置に固定してください。
モーターマウントはMMプレートの内側にセットしてください。





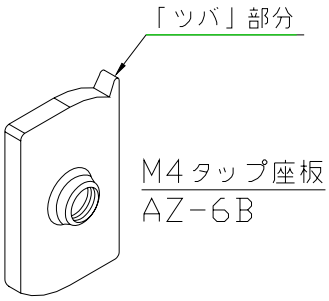
１６．コントロールボックスと端子台ベースの取り付け

コントロールボックスと端子台ベースは、あらかじめベースの端から機構溝に入れたＭ４ビス用のアクセサリー座板：ＡＺ－６Ｂを利用します。

後からオプション品を組み込む場合、アクセサリー座板の「ツバ」の部分をペンチで切断後、ベースの正面から回しこみによる組み込みも可能です。

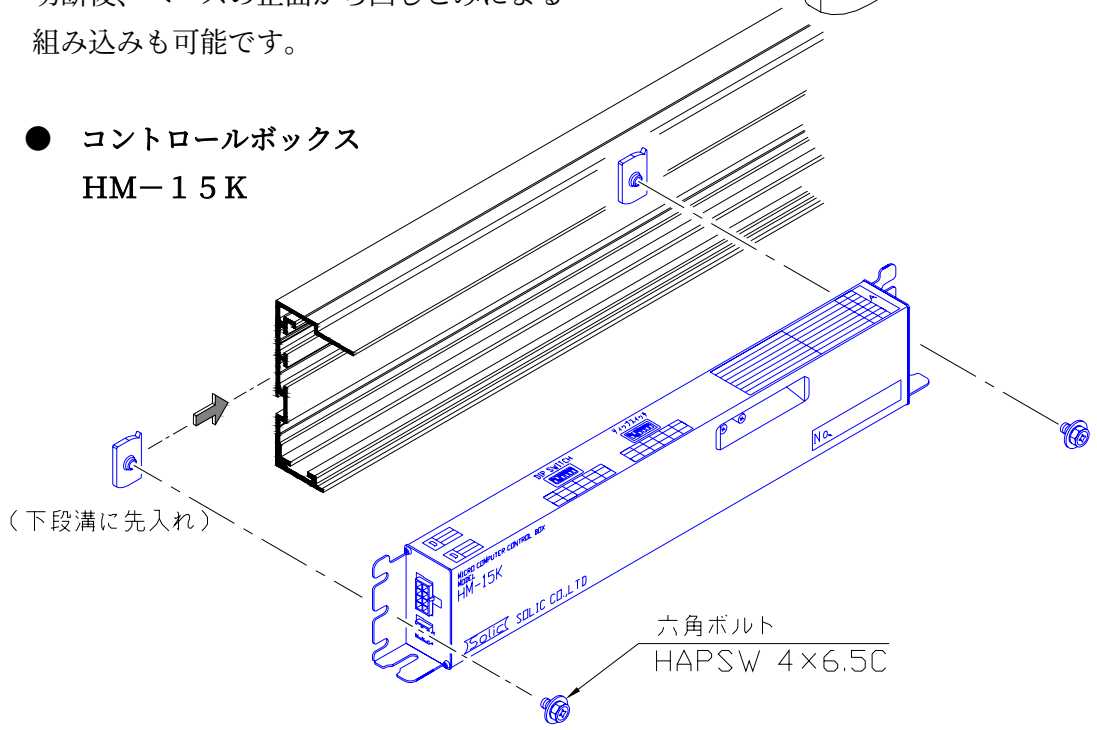
● **Ｍ４タップ座板**

ＡＺ－６Ｂ

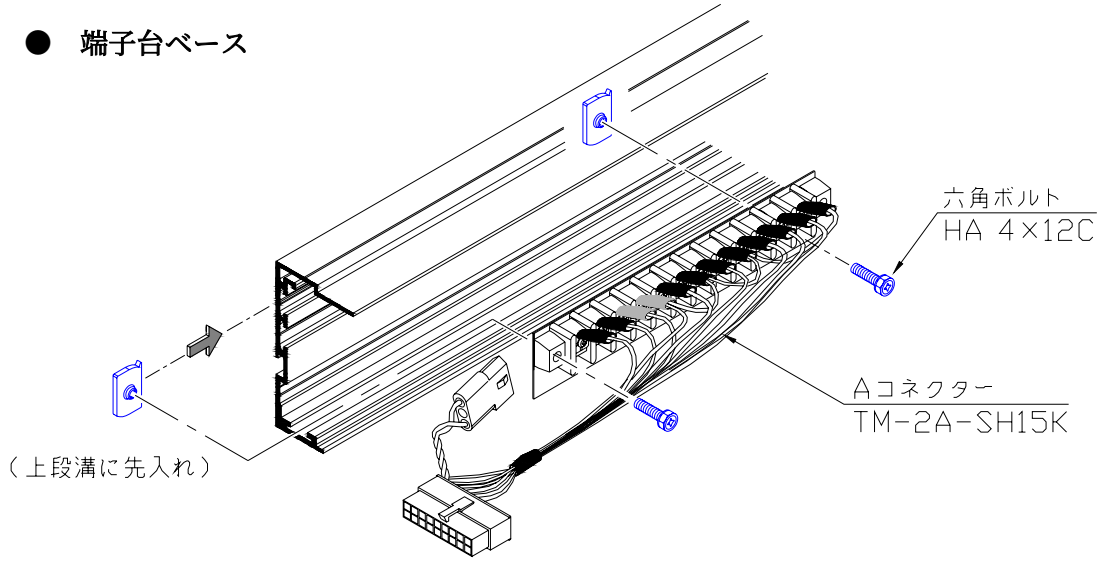


● **コントロールボックス**

HM－１５K

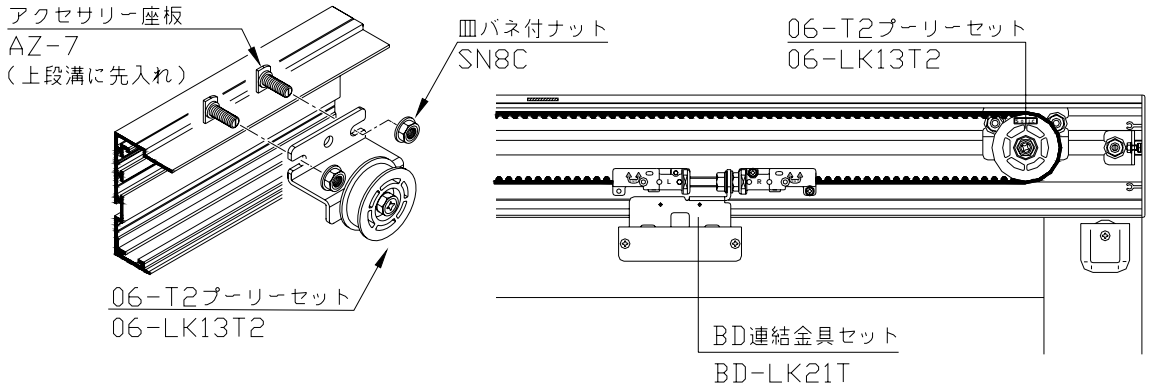


● **端子台ベース**

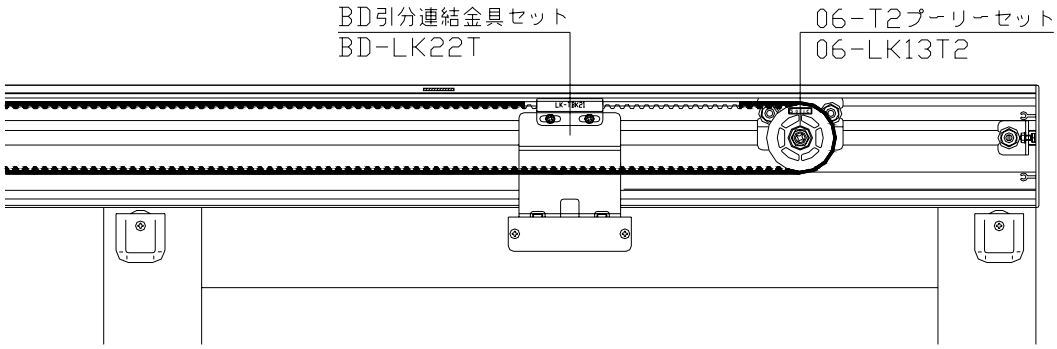


１７．従動プーリー　（Ｔ２プーリー）の取り付け

１．片引・左勝手の場合はドア全閉時の連結金具との位置を確認し、両部品が干渉しない右側の位置にプーリーを取り付けください。

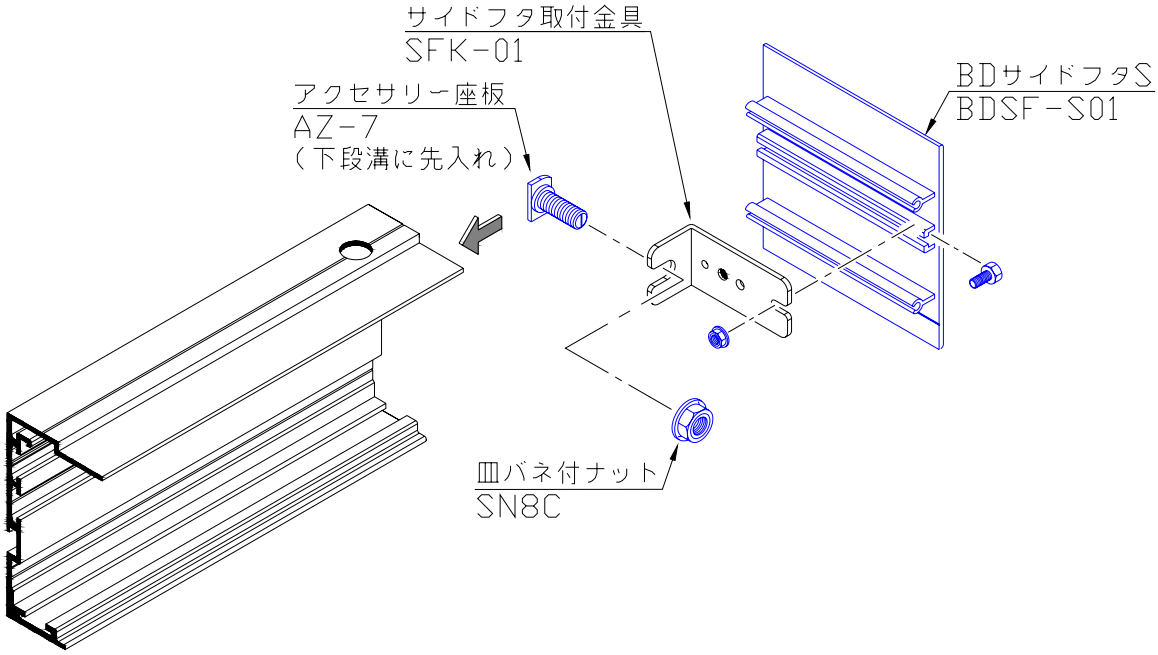


２．片引・右勝手および引分の場合、引分連結金具との位置を確認し、ドア全開時に両部品が干渉しない位置にプーリーを取り付けください。



１８．サイドフタの組み込み

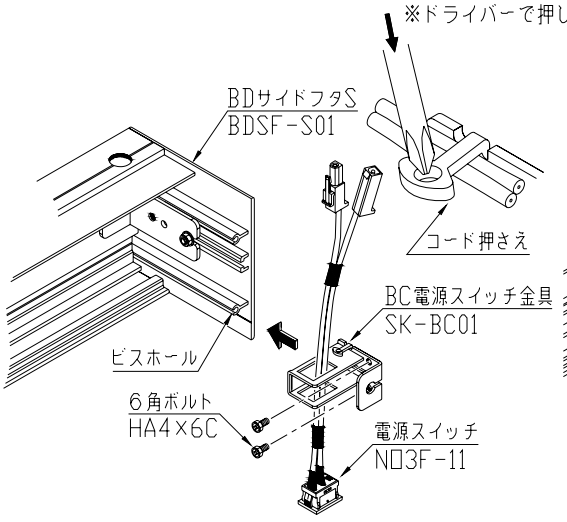
下段の機構取り付け溝部側のＭ８ナットを
緩めるだけで、正面から着脱可能です。



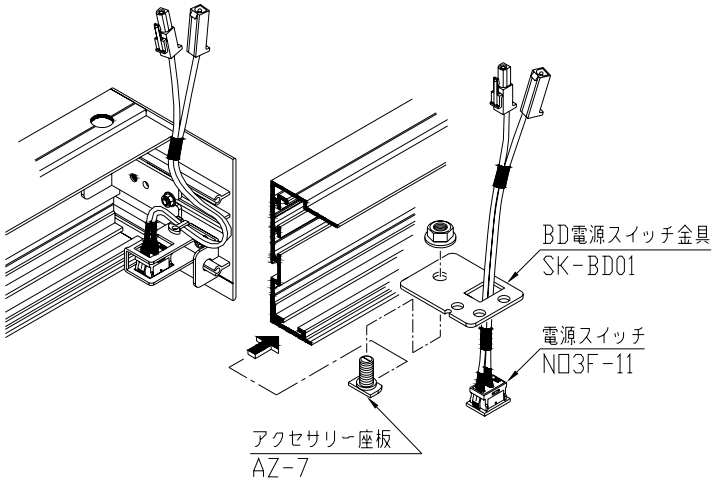
１９．電源スイッチ金具の取り付け

片引の場合はドアの戸当り側（全閉側）のサイドフタビスホール部に、引分の場合はドアの召し合わせ部（全閉位置・開口中心）にそれぞれ取り付けしてください。

● 片　　引



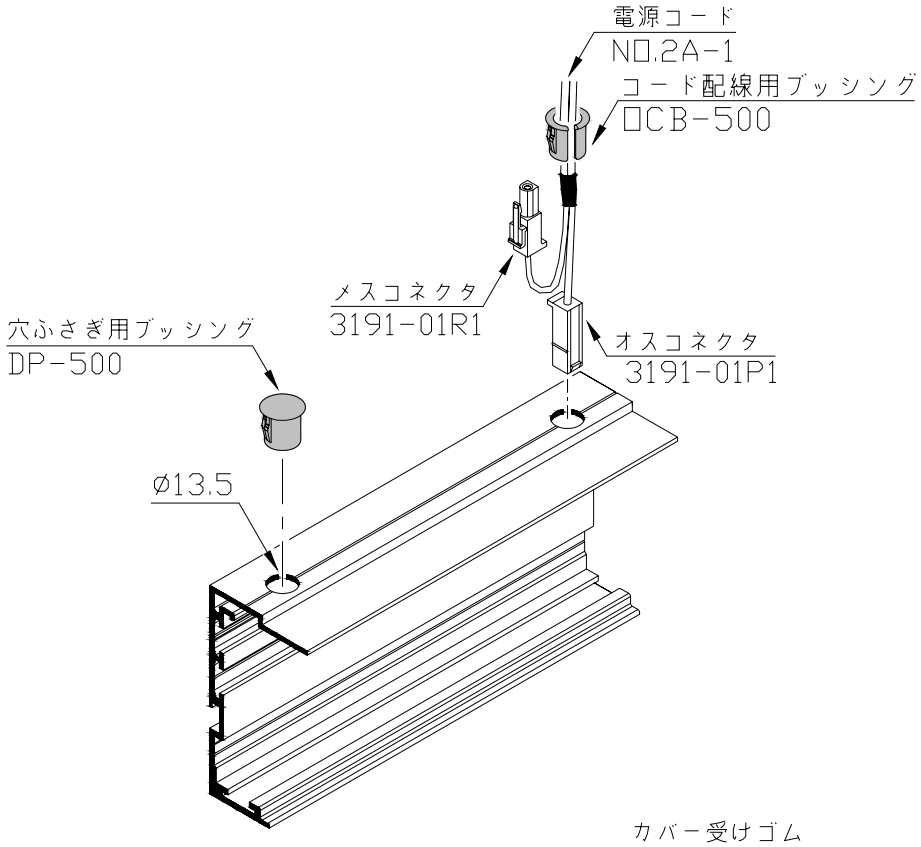
● 引　　分



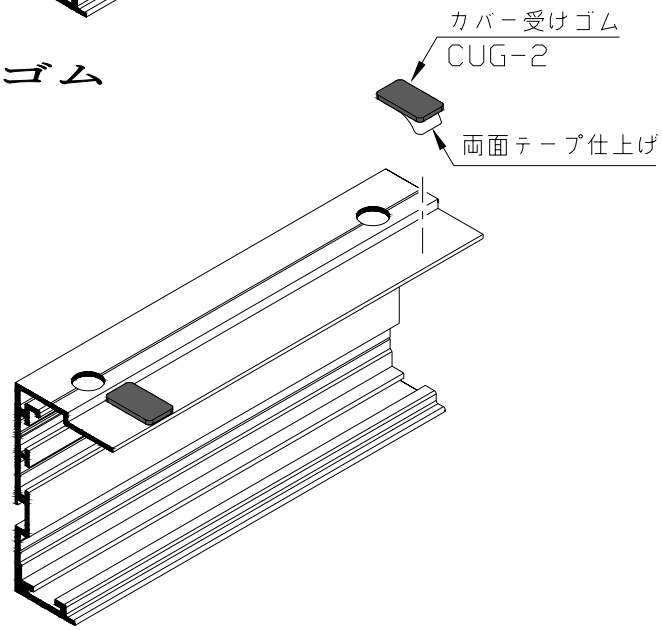
２０．コード配線穴加工

コード保護のため、コード配線用ブッシングを標準部品として付属しています。
電源コードは、ブッシングの「切り欠き」部分を通して，①大きい径のコネクタ（オス側）を先にベースに入れてください。
②次に小さい径のコネクタ（メス側）をベースに入れてください。

使用しない穴には「穴ふさぎブッシング」を差し込んでください。



２１．カバー受けゴム



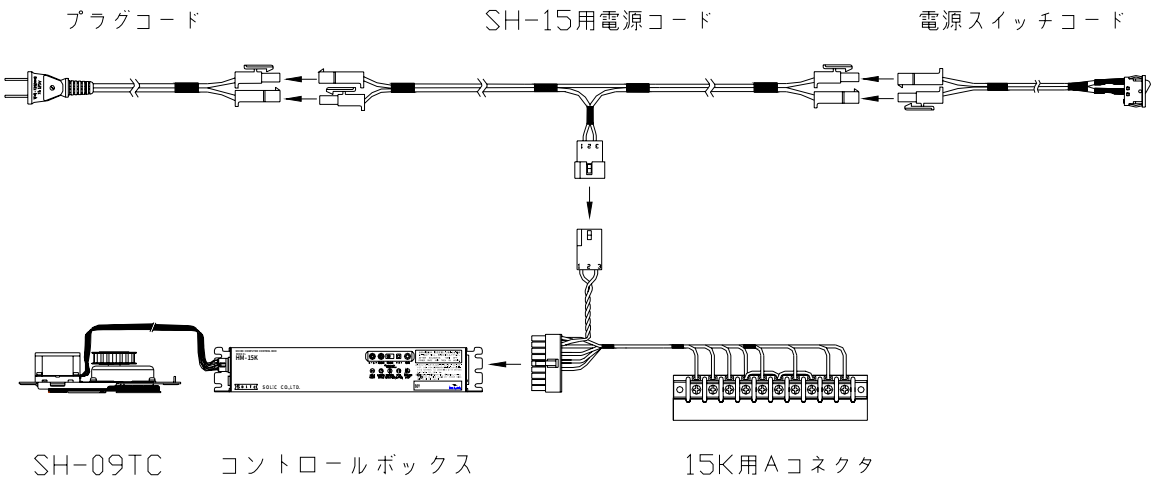
２２．配線図

１．ＳＨ－１５シリーズは１次電源ＡＣ１００Ｖや、検知スイッチ信号線などの外部配線は、Ａコネクタ専用端子台を経由しコントロールボックスに接続します。

２．各コネクタの形状が異なりますので、決められたコネクタ以外には接続できません。

３．エンジン側の電源スイッチでは手が届かず操作しにくい場合がありますので、ＦＬから約１２００mmの位置に１次側電源スイッチを設けていただくようお願いします。

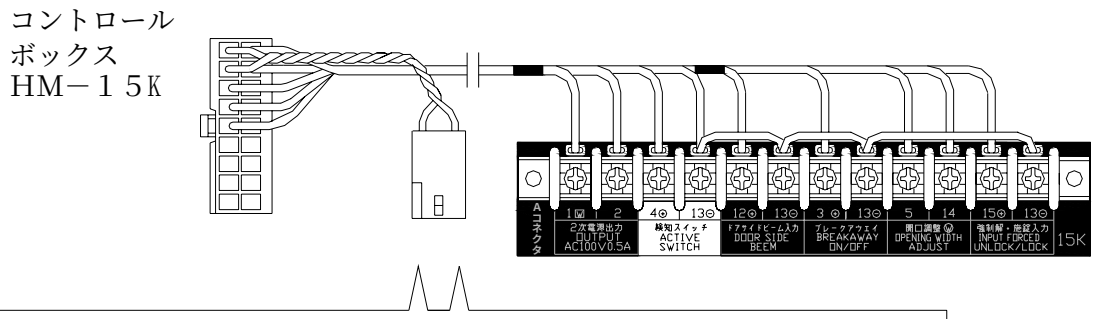
万が一、動作が不具合名場合は外部結線の再確認や、ショート、断線がないかなど確認してください。

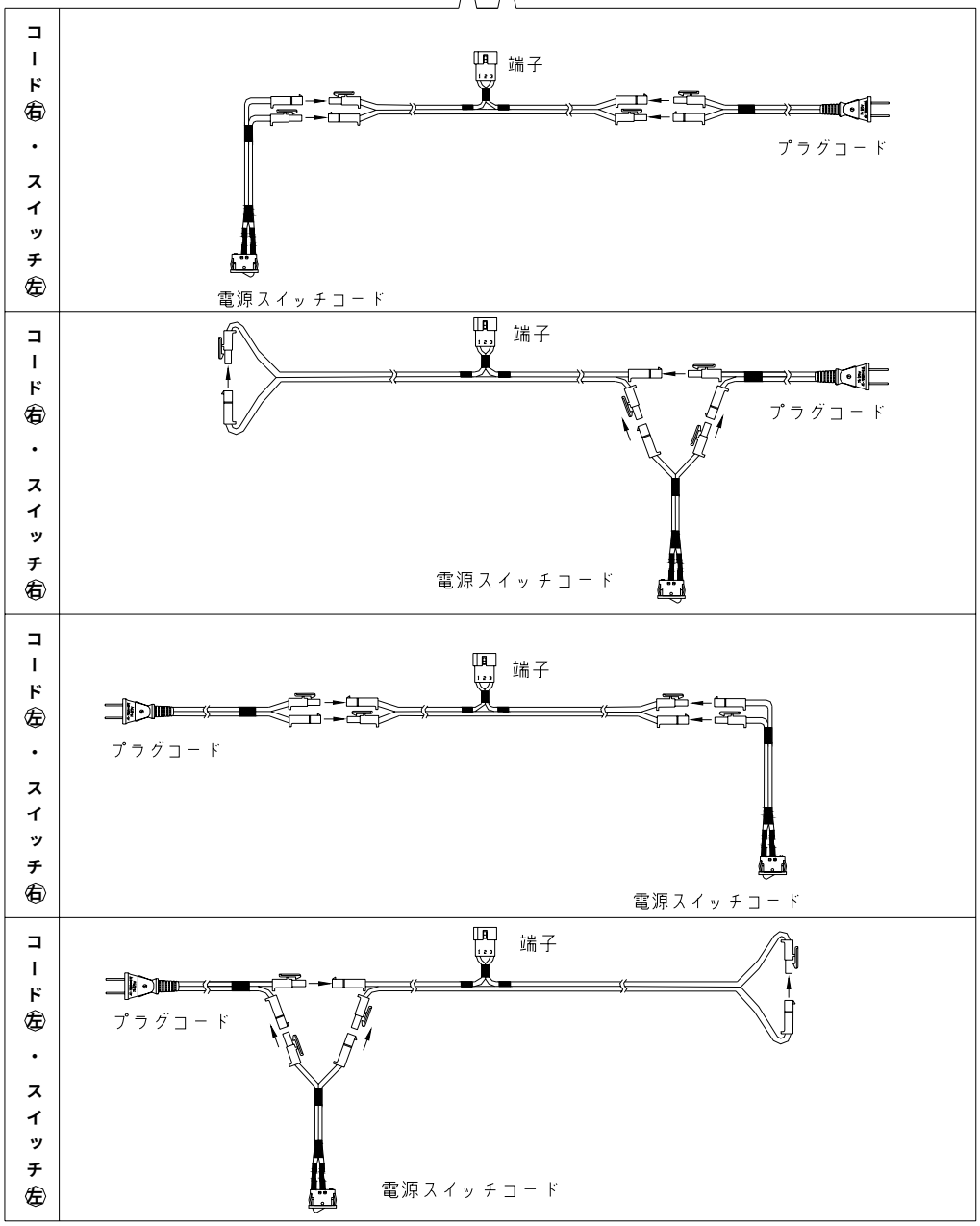


４．電源スイッチと電源コードの接続例

コントロールボックス

HM－１５K





２３．電源投入前のご注意

電源を投入する前の設定と確認をお願いします。

１．コントロールボックスの**「開方向」のスライドスイッチ　Ⓓ　を設定**してください。

電源がＯＮの状態でスイッチを切り替えた場合は、危険防止のために勝手は**切り替わらないようになっております。**

↓

一度電源をＯＦＦにしてサイド投入しなおしてください。

２．「開口調整」ボリューム　Ⓦ　〈オプション〉を接続される場合は、**右（時計方向）いっぱいまで回してドアが全開になるようにしてください。**

３．「ホールド」ボリューム　Ⓗ　を**中間位置**にしてください。

４．ドアストッパーが確実に固定されているかを確認してください。
固定が不完全な場合はドアの停止位置がずれて、正常な動作をしない可能性があります。
手動でドアを全開・全閉側のドアストッパー（戸当り）まで往復させ、ドアがスムーズに動くことを確認してください。

５．端子台に差し込まれたリード線が所定の場所に完全に差し込まれているか、確認ください。
また、裸のリード線が他の配線と接触していないか、ドア側の金具に引掛かり断線の恐れがないか、など配線処理も確認してください。
なお、コントロールボックスに差し込まれる各コネクタは、外部側コネクタのガイドピンで所定のコネクタ以外には差し込めないようになっています。

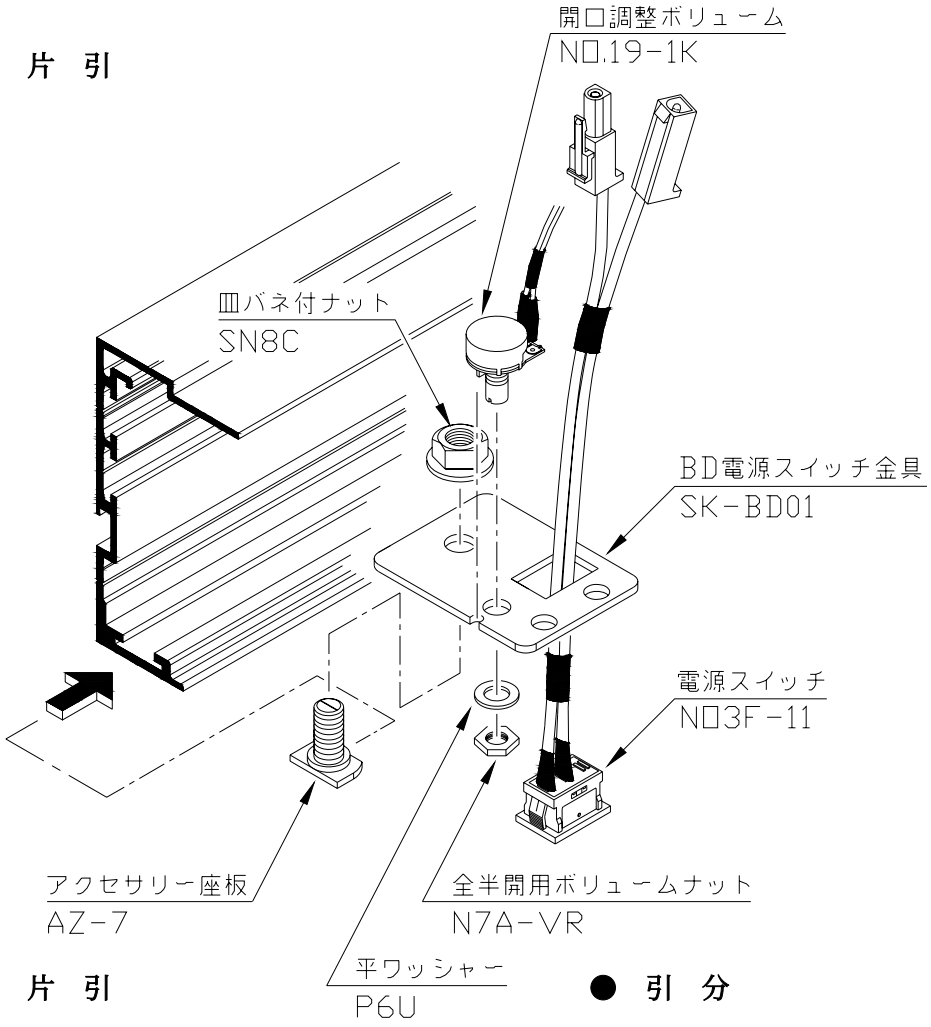
６．メカ部のビス・ボルト類のゆるみや、不具合がないか確認してください。

２４．技術資料

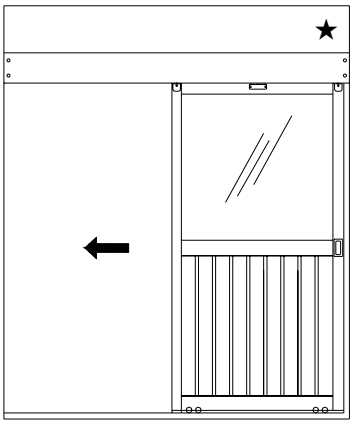
１．開口調整ボリュームの取り付け

HM－１５Kには外部取り付けオプション品として、電源スイッチ金具に組み込みも可能です。（★印の位置が標準です）

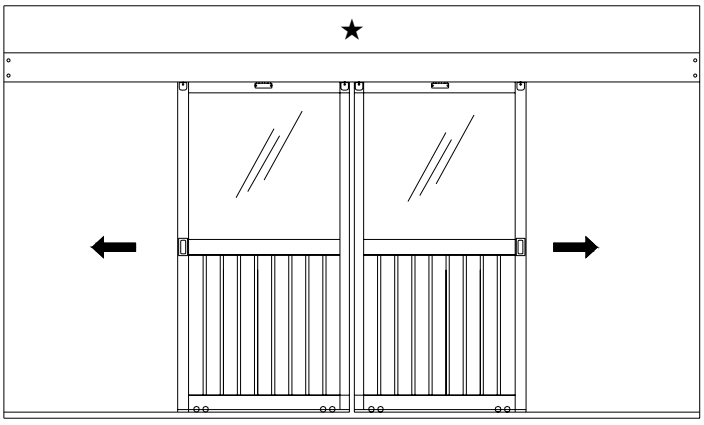
● 片　引



● 片　引

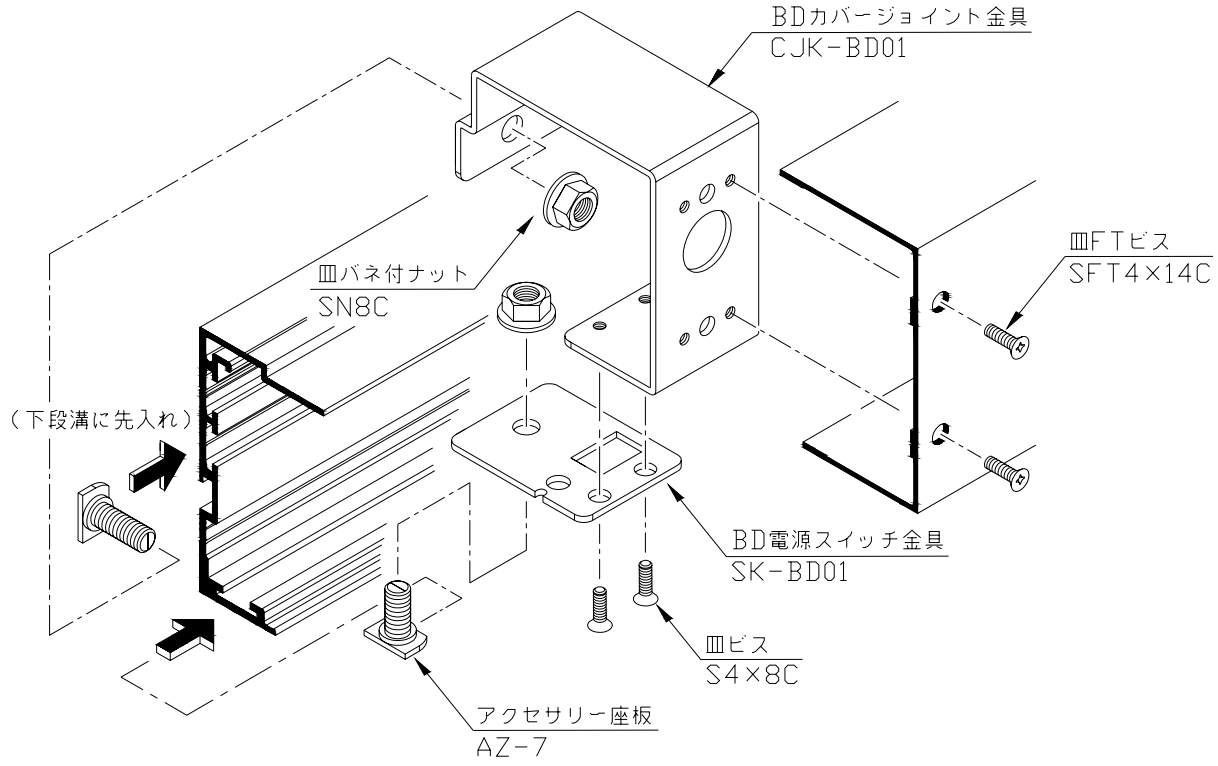


● 引　分



２．カバージョイント金具の取り付け　〈オプション〉

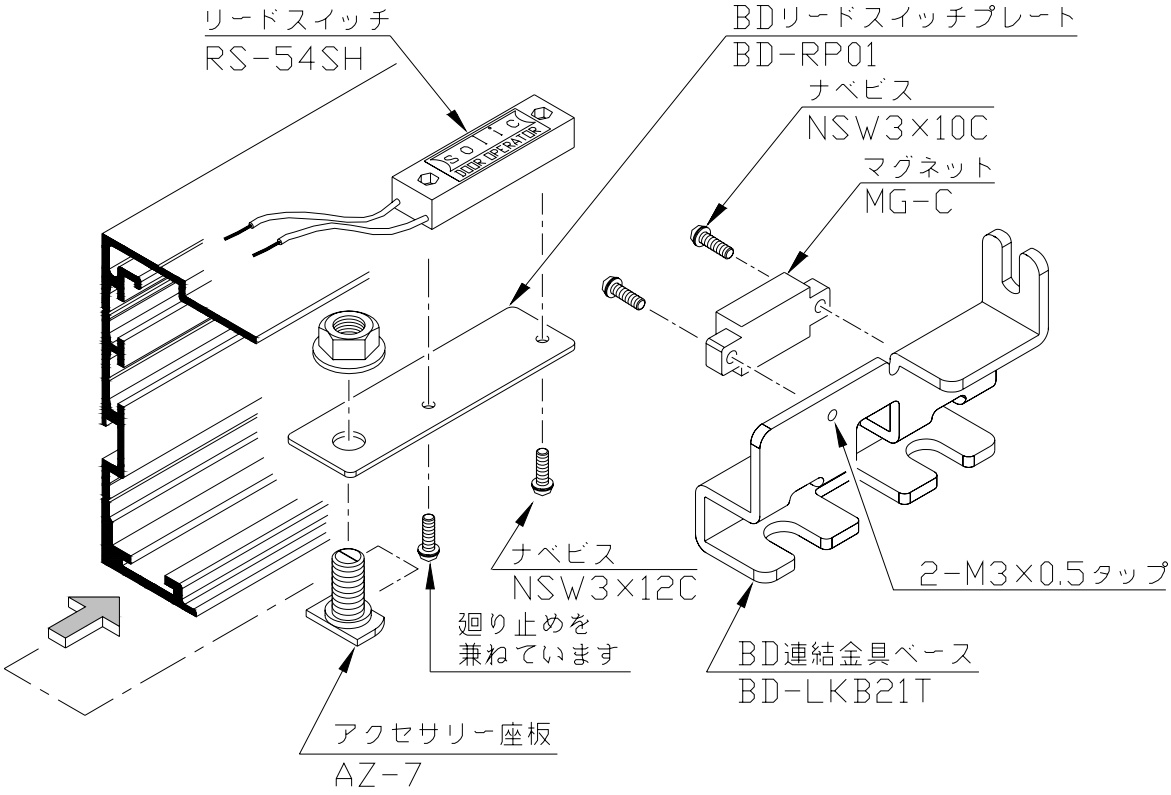
引分の場合にカバーをドアの召し合わせ部で左右２本に分割して取り付けしたい場合に使用します。



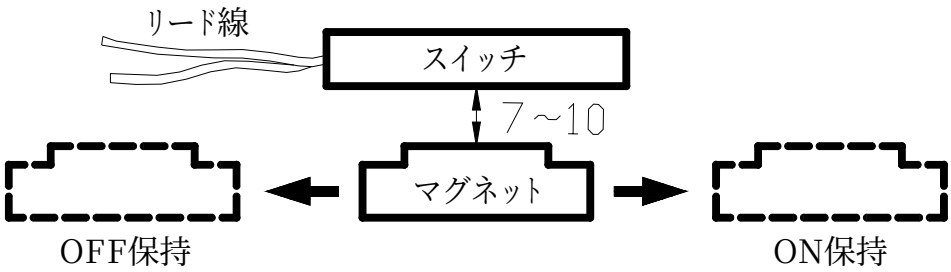
３．信号用リードスイッチの取り付け　〈オプション〉

自己保持式リードスイッチ：ＲＳ－５４ＳＨを取り付けする場合、スイッチに方向性がありますのでご注意ください。

リードスイッチを動作させるため、連結金具の下穴部分にマグネット取り付け用Ｍ３×０．５タップを加工する必要があります。あらかじめご連絡いただければソリックで加工・組み込みして出荷します。

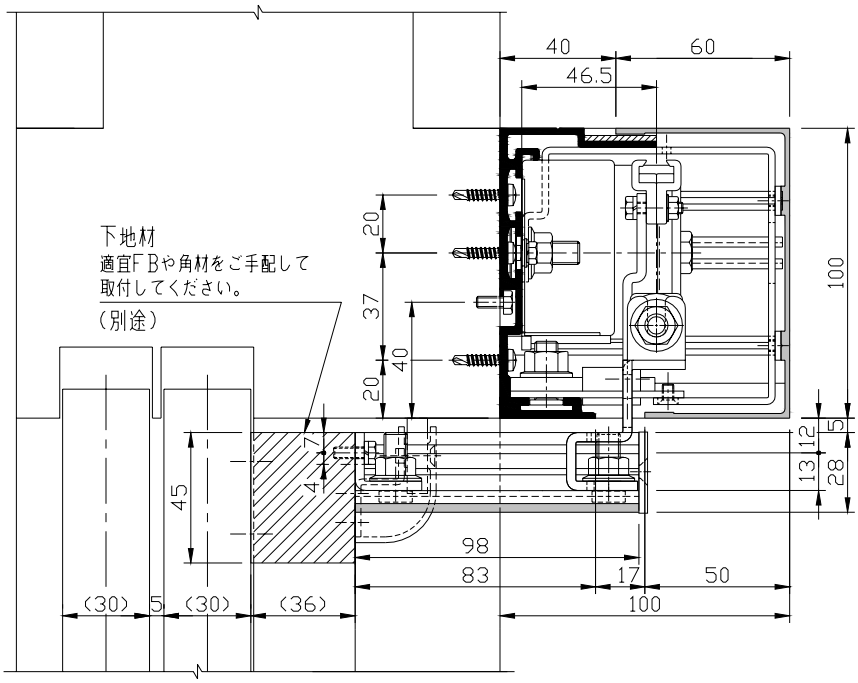


● **リードスイッチとマグネットの方向性について**



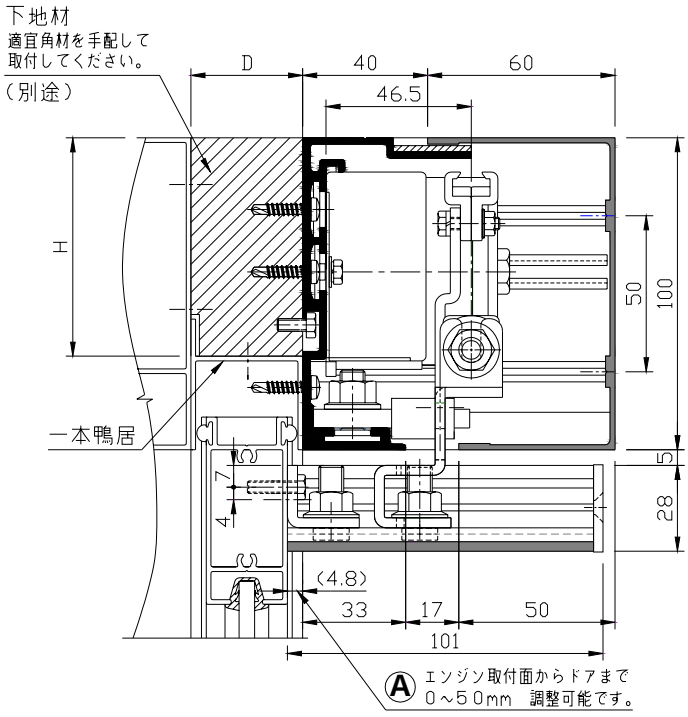
４．エンジン取り付け面からドアまで５０mm以上の場合

下図の様に下地用として、角材やパイプなどを取り付け後、適宜、踊り止めローラーやドア連結アルミベースユニットを取り付けください。

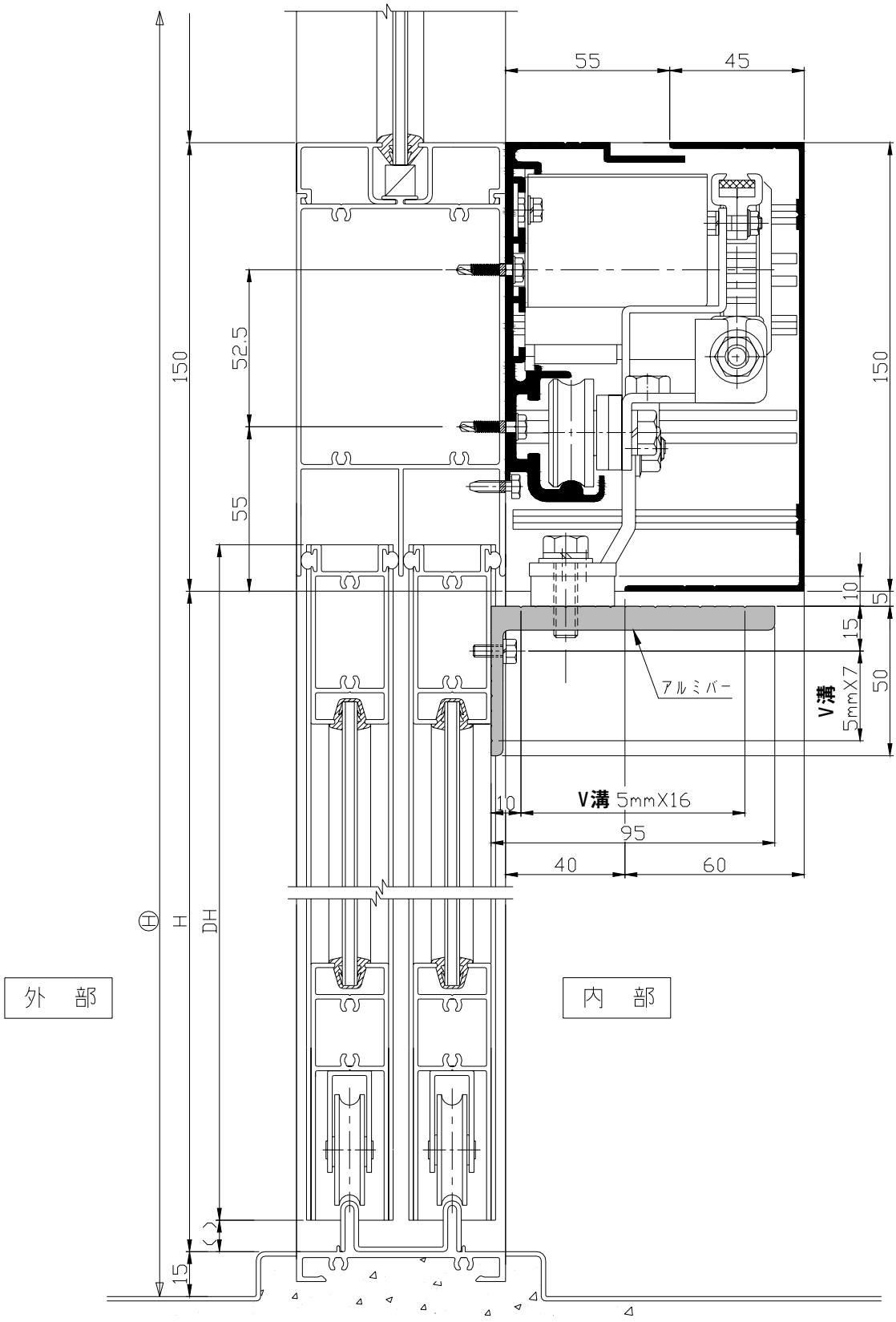


５．一本鴨居納まりの場合

下図の様に所要寸法（Ｈ×Ｄ）に加工した下地材を取り付け後、ＢＤベースを取り付けください。



２５．後付式上吊り：ＢＣタイプと
アルミバー：Ｌ－５０×９５を組み合わせ
した断面図例



２６．ご使用上の注意事項　　お施主様にもご説明お願いします。

１．危険防止のため、各部調整の際にはドアが全閉または全開、停止中に行ってください。

２．ドア動作中に電源をＯＦＦにすると危険ですので、ドアが全閉または全開状態の時に行ってください。

３．ドアに鍵をかける場合は必ず電源をＯＦＦにしてください。

４．下部ガイドレールに小石やゴミが詰まっていますと、ドアの走行の障害となり故障の原因になりますので、適宜清掃をお願いしてください。

５．ＰＬ法（製造物責任法）の施行に伴い、不慮の事故が発生した場合には、重大な過失責任が問われる場合がありますので、ドアサイドビーム（補助センサ）を自動ドアに取り付けられることをお勧めいたします。
また、ドアの閉じ速度を遅めに設定されることをお勧めいたします。

６．日常のお手入れについて。　　電源スイッチをＯＦＦにしてから行ってください。

①センサ検出範囲内に物が置かれていませんか。
下部ガイドレールに異物がはさまっていませんか。
↓
電源スイッチをＯＦＦにして、取り除いてください。

②センサ、ドアサイドビーム（補助センサ）の表面は汚れていませんか。
自動ドアのステッカー、注意シールがよく見えますか。
マットスイッチの場合、マットの下に異物が入っていませんか。
↓
電源スイッチをＯＦＦにして清掃してください。
（シンナーなど溶解性のあるものでのお手入れは避けてください。）

③タッチスイッチの場合、乾電池の寿命は大丈夫ですか。
↓
電源スイッチをＯＦＦにして電池を交換してください。

④異常音や、異常な動作が発生していませんか。
装置の内部からか、あるいは建具との擦れ音ですか。
ドアが閉じ終わる前にいったん減速し、ゆっくりと閉じ終わりますか。
ドアが開き終わる前にいったん減速し、ゆっくりと開き終わりますか。
故障かな？と思ったら・・・
↓
施工業者にご連絡してください。